evolution

Mode d'emploi

BETRIEBS-ANLEITUNG

Operating Instructions

REVOX®

Vorsicht:	Das Gerät ist in ausgeschaltetem Zustand (Standby) nicht von der Stromzuführung getrennt.
Attention:	Cet appareil n'est pas séparé du réseau lorsqu'il est déclanché (Standby).
Warning:	This unit is not separated from the mains supply when switched off (Standby).
Attenzione:	Questo apparecchio non è separato della rete quando l'interrutore è spento (Standby).
Precaución:	Este aparato no està separado de la red cuando està apagado (Standby).
Waarschuwing:	In uitgeschakelde toestand (Standby) is het apparaat niet gescheiden van de netspanning.
Advarsel:	Apparaten er ogsaa hvis lukket (Standby) under strøm.
Huomio:	Huolimatta sitä, että virta on katkaistu laitteesta (Standby), sitä ei ole eristetty sähköstä.
Forsiktig:	Selvom strømmen ikke er pa i apparatet (Standby), sa er det ikke skilt fra strøm.
Varning:	Oaktat om strömmen är avbruten i apparaten (Standby), sa är den ända kopplad med ström.

Inhaltsverzeichnis

evolution «Basis»-Komponenten	3
Zusammenbau	4
Basis - Komponenten	4
Bedienungseinheit	4
Fernbedienung	4
Anschlüsse	6
Lautsprecher anschliessen	6
Kopfhörer anschliessen	6
Antenne anschliessen	6
Netz anschliessen	6
Anschlüsse am Verstärker	7
Inbetriebnahme der Anlage	8
Einschalten mit dem Netzschalter	8
Einschalten aus dem Standby - Mode	8
Einschalten mit der Taste tape	8
Ausschalten der Anlage	8
Ausschaltautomatik	8
Anschluss eines externen Gerätes	8
Einstellung des Display's	8
Bedienung des Tuners	9
Sendersuche und Abspeicherung	9
Löschen eines Speicherplatzes	10
Namen der Sender eingeben	10
Bedienung des CD - Spielers	12
Bedienungsfunktionen	12
Sonderfunktionen	13
Programmierfunktionen	14
Bedienung des Kassettengerätes	15
Bedienungsfunktionen	15
Bandaufzeichnungen	16
Bedienung des Verstärkers	18
evolution IR - Fernbedienung	19
Technische Daten	20

Wir danken Ihnen für das Vertrauen, das Sie uns mit dem Kauf dieses hochwertigen Produktes entgegenbringen. Zum besseren Verständnis der Bedienungsanleitung benützen Sie bitte die ausklappbare Seite.

evolution «Basis»-Komponenten

Die «Basis»-Anlage enthält folgende Komponenten:

1 Bedienungsanleitung

1 *evolution - amp* (Verstärker mit Rückwand-Abdeckung)

1 *evolution - tuner* (Tuner FM)

1 *evolution - cd* (CD-Spieler)

2 Abschluss-Stecker

1 Antennen-Stecker

1 Stützsockel

1 Bedienungseinheit inkl. 2 Innensechskant-Schrauben.

1 Handfernbedienung inkl. 2 Batterien vom Typ MICRO LR03 AAA.

1 Innensechskant-Schlüssel (3mm), verwendbar für den Zusammenbau der Komponenten.

Zusammenbau

Der Zusammenbau wird durch die nachfolgende, ausklappbare Seite mit den indexierten Photos veranschaulicht. Alle Komponenten der *evolution* - Serie weisen die gleichen Stecker auf (Bild [1], [2A,B]). Sie dienen einerseits als mechanische Verbindung, anderseits als elektrische Verbindung für die Stromversorgung und die Audio-Signale der einzelnen Komponenten. Der Zusammenbau ist dadurch sehr einfach.
Die einzig notwendigen Kabelverbindungen sind:

- Netz- und Lautsprecherkabel am Verstärker.
- Antennenkabel am Tuner.

Basis - Komponenten

- Die drei Komponenten Verstärker [1A], Tuner [1B], CD-Spieler [1C] wie in Bild [1] nebeneinander auf eine trockene Unterlage stellen.
- Zuerst den Verstärker [1A] und den Tuner [1B] in Richtung der Pfeile in Bild [1] zusammenführen. Den Tuner [1B] mittels der zwei versenkten Schrauben [2A,B] am Verstärker [1A] befestigen. Verwenden Sie dazu den beigelegten Innensechskant-Schlüssel.
- Stützsockel [3C] unter den Tuner [9A] legen.
- In gleicher Weise wie vorgängig beschrieben den CD-Spieler [1C] am Tuner [1B] befestigen.
  Weitere Komponenten, z.B. das separat erhältliche *evolution* - Kassettengerät, werden auf die gleiche Art angeschlossen.

  Wichtig: Der Tuner **muss** als erstes Gerät am Verstärker befestigt werden, bei den weiteren Komponenten der *evolution* - Serie spielt die Reihenfolge keine Rolle.

- Bei der letzten Komponente muss an den Punkten [2A,B] je ein Abschluss-Stecker [3A] aufgesteckt werden.

  Wichtig: Beachten, dass das Revox-Logo richtig lesbar ist. Klemmen die Stecker, so müssen diese vertauscht werden.

- Den Stützsockel [3C] unter die Komponente rechts aussen legen [9A].

Bedienungseinheit

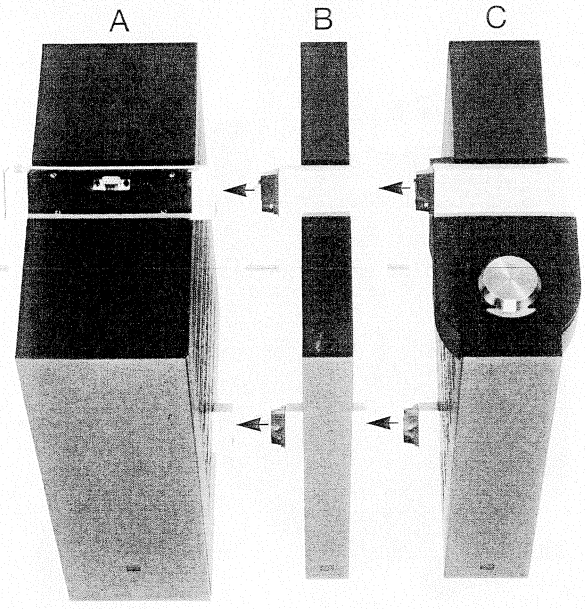
- **Achtung:** Die Bedienungseinheit wird von der Rückseite des Verstärkers (Anschlusseite) her montiert und ist ohne Kraftaufwand aufzusetzen.
- Die Bedienungseinheit, (Bild [6]), und die Front des Sockels [4A] vorsichtig bis ans vordere Ende der Vertiefung [5A] auf dem Verstärker führen.
  Es ist darauf zu achten, dass die Tasten [6A] nicht eingeklemmt werden.
- Die Bedienungseinheit vorsichtig nach unten schwenken, bis der Stecker [6B] auf die Buchse [6C] des Verstärkers zu liegen kommt.
- Die Bedienungseinheit wird mit den beiden beigelegten Schrauben angeschraubt [7A] (Innensechskant-Schlüssel verwenden).

  Hinweis: Das Display lässt sich bei leicht gelösten Schrauben schwenken. Die gewünschte Lage einstellen, und die Schrauben wieder festdrehen, um die Position zu arretieren.

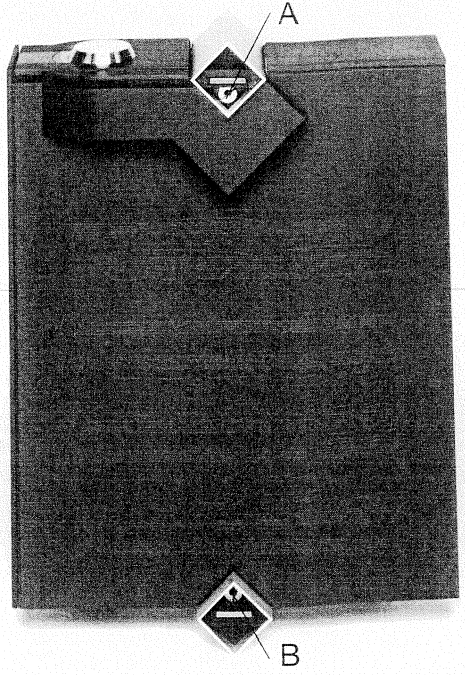
Fernbedienung

- Das Batteriefach öffnen [12]. (Aufwärtsdrücken der Lasche)
- Batterien einsetzen, dabei ist zu beachten dass die Anschlüsse nicht vertauscht werden [12].
  (Beschriftung im Batteriefach beachten)
- Das Batteriefach wieder schliessen.

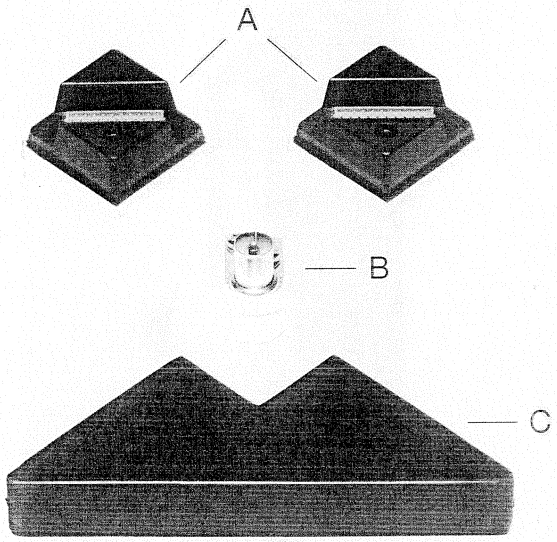
1



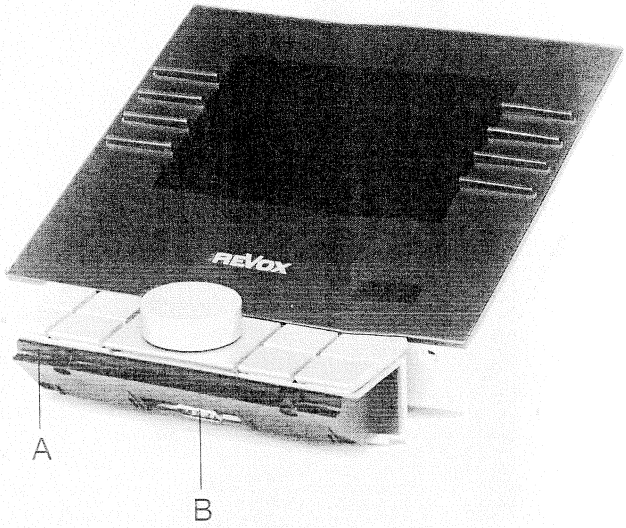
2



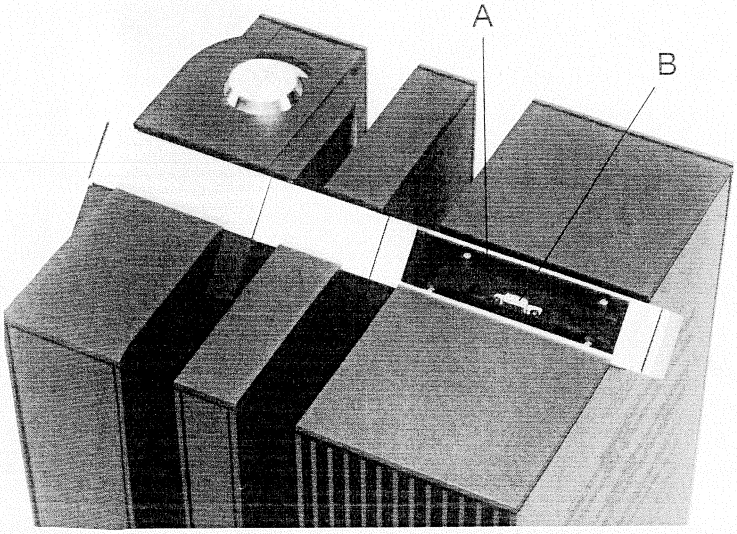
3



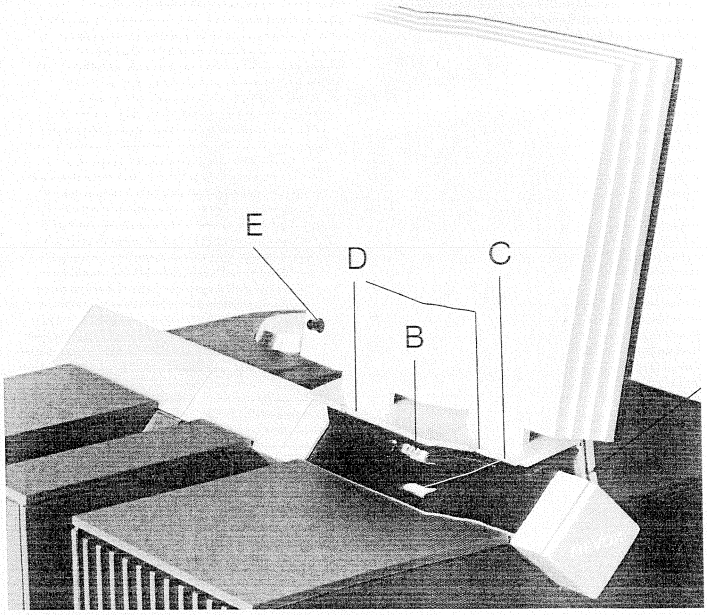
4

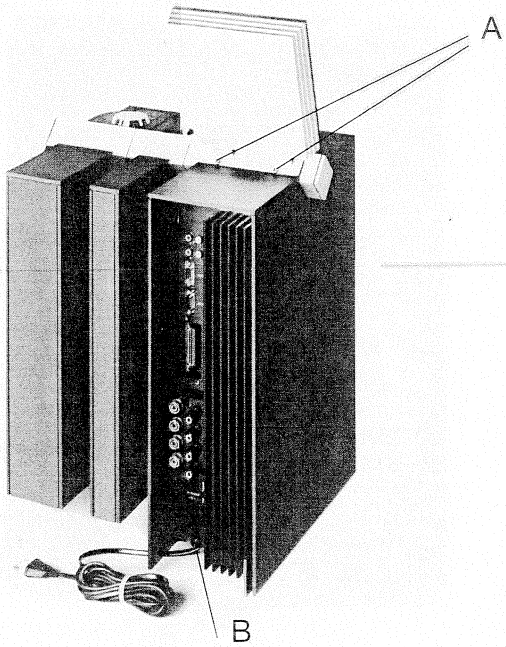


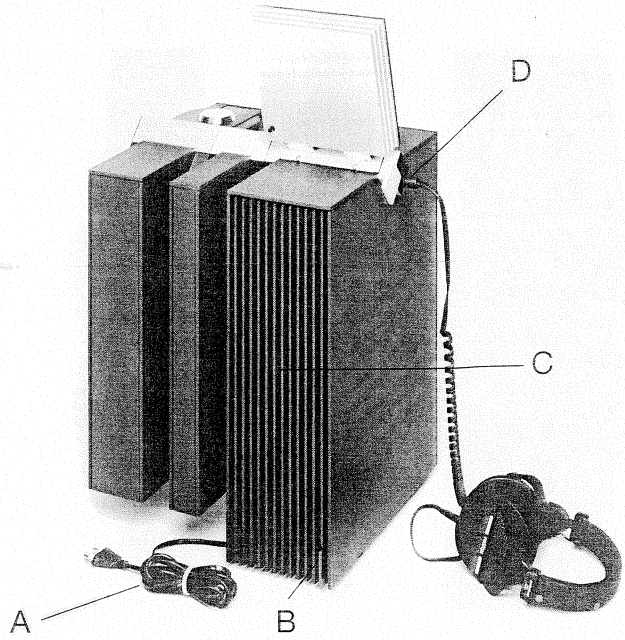
5



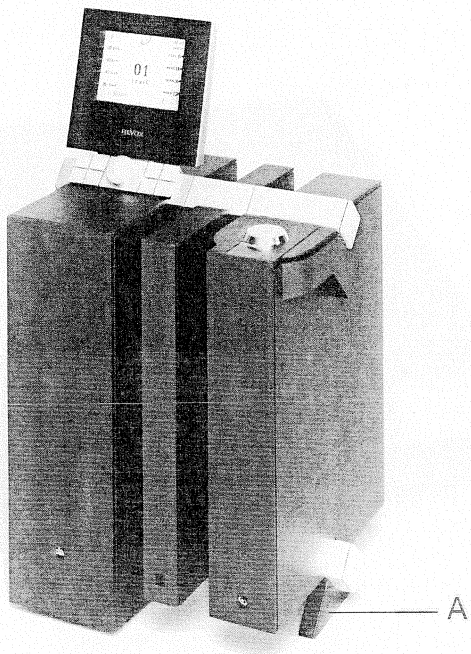
6



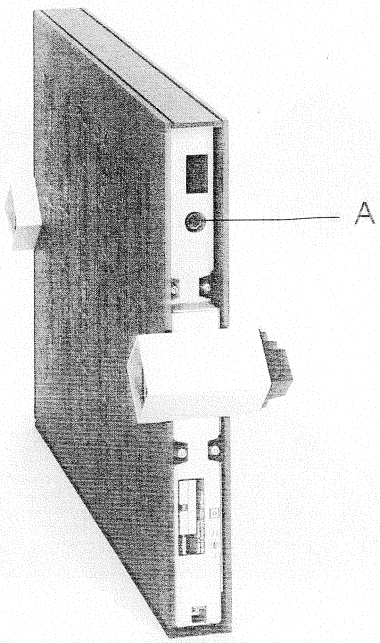




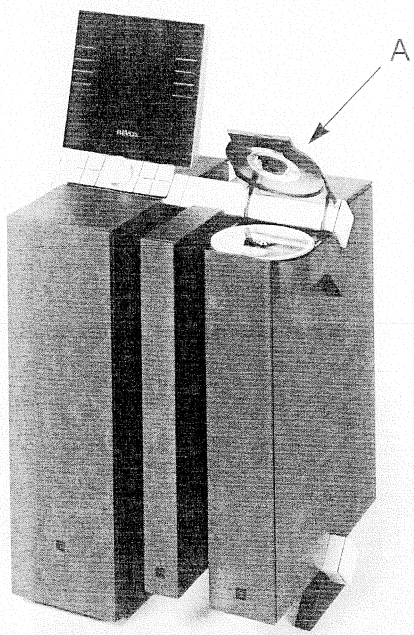
9



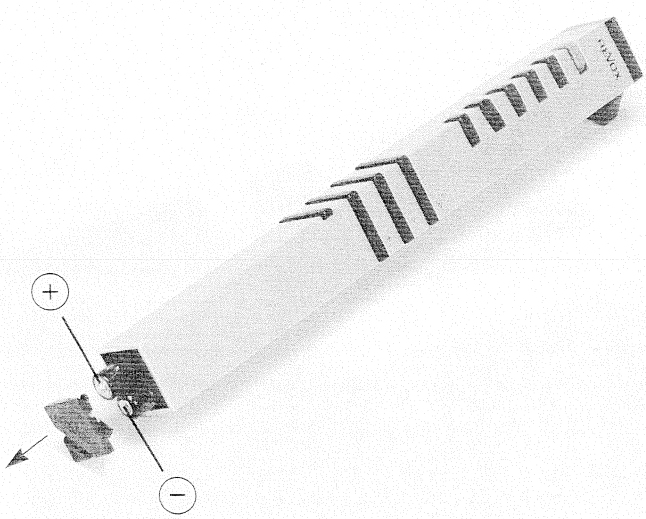
10



11



12



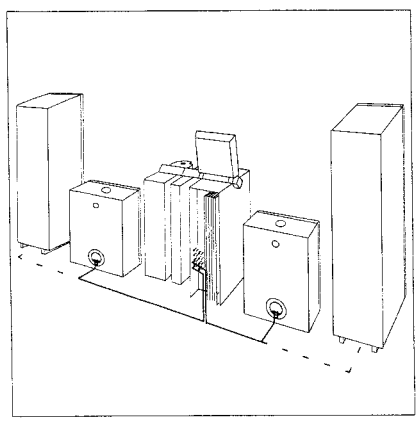
Anschlüsse

Abdeckgitter hinten am Verstärker (siehe Photo [8]) entfernen. Anschliessend die schraubbare Kabelbride unterhalb des Netzkabelanschlusses abschrauben. Nach Anschluss aller Kabel die Kabelbride und das Abdeckgitter wieder montieren.

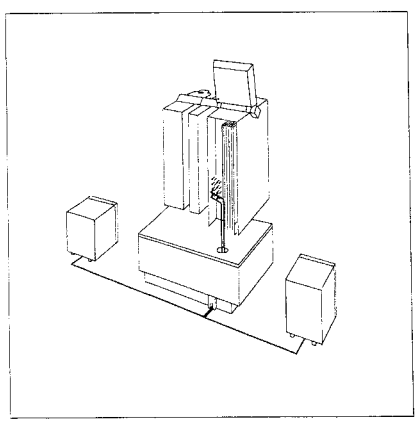
Lautsprecher anschliessen

Je nach System werden die Lautsprecher folgendermassen angeschlossen: siehe auch Seite 7.
(Details siehe Beiblatt zu Lautsprecher)

System I und III



System II



Kopfhörer anschliessen

Der Kopfhöreranschluss befindet sich unter der schwenkbaren «REVOX» - Deckkappe seitlich oberhalb des Verstärkers [8D].

Antenne anschliessen

An der Unterseite des Tuners (siehe Photo [10A]) ist ein 75 Ohm Antennenanschluss eingebaut. Der mitgelieferte Stecker (siehe Photo [3B]) kann an ein Antennenkabel montiert und an der Buchse angeschlossen werden.

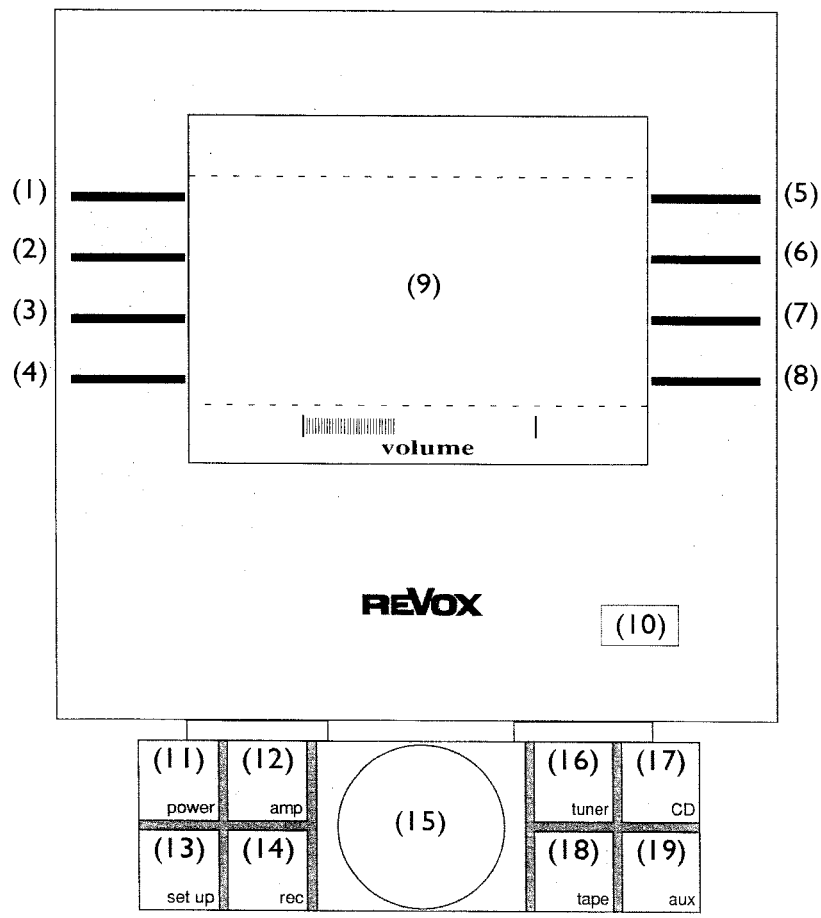
Netz anschliessen

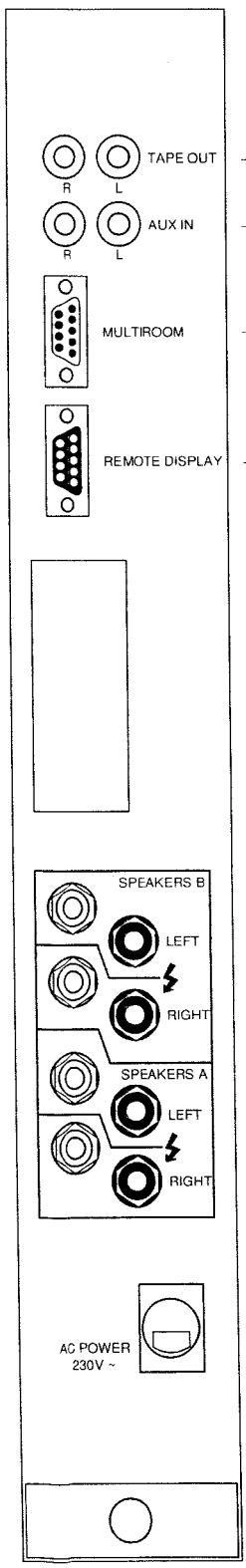
Überprüfen, ob der neben dem Netzanschluss am Verstärker aufgedruckte Spannungswert (230V) mit der vorhandenen Netzspannung übereinstimmt.

Die Anlage kann bei Bedarf auf eine andere Netzspannung umgerüstet werden. Dies darf nur vom Fachhändler durchgeführt werden.

Die Anlage darf nur mit dem festmontierten Netzkabel (siehe Photo [8A]) am Stromnetz angeschlossen werden. Bei Unstimmigkeiten müssen diese durch den Fachhändler gelöst werden.

Die Anlage ist in ausgeschaltetem Zustand (Standby) nicht von der Stromzufuhr getrennt. Angezeigt wird dies durch das schwächer leuchtende Symbol auf der Front des Verstärkers. Durch Drücken des Netzschalters (siehe Photo [8B]) wird die Anlage komplett vom Netz getrennt.


(1)
(2)
(3)
(4)
(5)
(6)
(7)
(8)
(9)
volume
REVOX
(10)
(11)
power
(12)
amp
(13)
set up
(14)
rec
(15)
(16)
tuner
(17)
CD
(18)
tape
(19)
aux



Anschlüsse am Verstärker

TAPE OUT
Vorverstärker-Ausgangsbuchsen. Das Signal der angezeigten Quelle liegt an diesen Buchsen an. Das Ausgangssignal kann nicht beeinflusst werden (500mV/1kOhm).

AUX IN
Eingangsbuchsen für eine externe Quelle.
(Eingangsspannung/Impedanz bei 1kHz für 150W an 4Ohm: 350mV / 47kOhm, nom. 500mV)

MULTIROOM
9-Pol Buchse für Multiroom-Anwendungen.

REMOTE DISPLAY
9-Pol Buchse für die über Verlängerungskabel anschliessbare Bedienungseinheit mit Display.

Anschluss für Software - Modul.

SPEAKERS A und SPEAKERS B
Anschlussbuchsen für 4 Lautsprecher.
Die Übereinstimmung der Farben der Klemmen am Verstärker und am Lautsprecher beachten. Die Schraubklemmen lösen. Die Kabel seitlich in die Bohrung einführen und die Schraubklemmen wieder zudrehen.
(4Ohm: 2 x 250W / 8Ohm: 2 x 130W bei 1kHz)

AC POWER ~
Netzkabel zur Stromversorgung sämtlicher Komponenten (Netzspannung beachten).

Kabelbride
Alle Kabel müssen durch die schraubbare Kabelbride weggeführt werden, damit die Abdeckung (siehe Photo [8C]) aufgesetzt werden kann.

Inbetriebnahme der Anlage

Für die Bedienung benutzen Sie bitte die vorhergehende, ausklappbare Seite mit der indexierten Zeichnung der Bedienungeinheit. Auf den folgenden Seiten werden die einzelnen Geräte und deren Funktionsmöglichkeiten beschrieben, und dabei auf diese Indexierung Bezug genommen.

Einschalten mit dem Netzschalter

- Netzschalter drücken (siehe Photo [8B]).
- Die Anlage geht in den Standby - Mode oder die zuletzt gewählte Quelle wird angewählt.

Einschalten aus dem Standby - Mode

- Die Anlage kann direkt durch Drücken der Tasten ***power*** (11) oder eine Quellentaste (16,17,18,19) eingeschaltet werden.
- Wird die Anlage mit der Taste ***power*** (11) in Betrieb genommen, so wird die zuletzt gehörte Quelle angewählt und der Verstärker eingeschaltet. Durch Drücken einer Quellentaste (16,17,18, 19) wird der Verstärker eingeschaltet, auf die gewählte Quelle umgeschaltet und gestartet.
  Bei den aktiven Komponenten leuchten die Symbol - LEDs auf der Gerätefront.

Einschalten mit der Taste *tape*

- **Achtung:** Die Tasten ***tape*** (18) und ***rec*** (14) haben nur in Verbindung mit dem *evolution* - Kassettengerät eine Funktion. Ist kein Kassettengerät angeschlossen und sie werden trotzdem betätigt, erscheint im Display die Meldung *«sorry, not present»*. Durch Anwählen einer andern Quellentaste (16,17, 19) wird wieder um- respektive zurückgeschaltet.

Ausschalten der Anlage

- Die Anlage wird mit der Taste ***power*** (11) in den Standby - Mode geschaltet oder mit dem Netzschalter (siehe Photo [8B]) vom Netz getrennt. Die gespeicherten Tunerstationen bleiben erhalten, alle andern Programmierungen werden gelöscht.

Ausschaltautomatik

- Wird ca. 5 Minuten nach Abspielen einer CD oder einer Kassette keine Funktion mehr angewählt, so schaltet die Anlage automatisch in den Standby - Mode.

Anschluss eines externen Gerätes

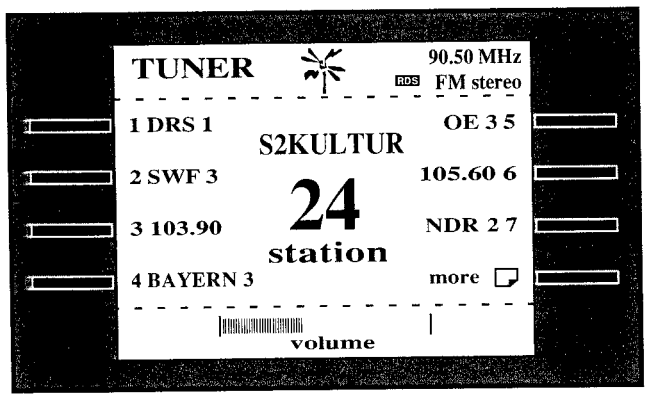
- Ist ein Fremdgerät zusätzlich am Verstärker angeschlossen, so kann dieses durch Drücken der Taste ***aux*** (19) angewählt werden. Bei dieser Funktion erscheint immer das Verstärkermenu. Das Display (9) zeigt oben rechts den Eingang *AUX*.

Einstellung des Display's

- Je nach Neigungswinkel des Display's ändert der Lichteinfall. Um dies auszugleichen besteht die Möglichkeit, hinten an der Displayeinheit (siehe Photo [6E]) mit einem Regler den Kontrast einzustellen.
- Die Einstellung der Helligkeit wird im Verstärker-Setup-Menu vorgenommen.
  Taste ***amp*** (12) und ***set up*** (13) drücken. Mit den Tasten ***down*** (2) und ***up*** (6) kann nun die Helligkeit des Displays (9) eingestellt werden.

Bedienung des Tuners

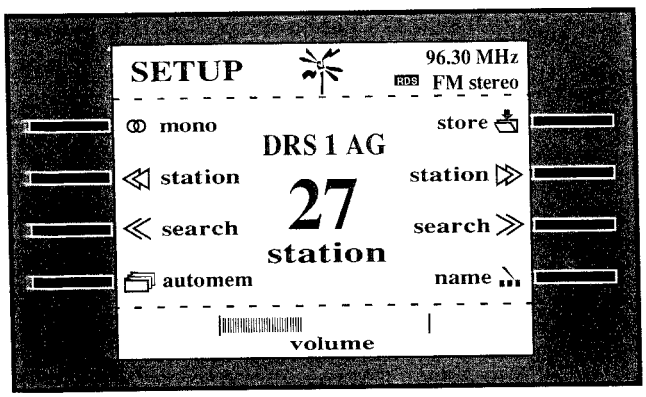
Drücken der Taste ***tuner*** (16). Es erscheint im Display das Tuner-Menu und die zuletzt gewählte Stationsnummer. Zur Stationswahl dienen die Tasten (1-7), mit der Taste ***more*** (8) wechselt man jeweils zu den nächsten 7 der insgesamt 35 programmierbaren Speicherplätze.



Sendersuche und Abspeicherung

Automatisch

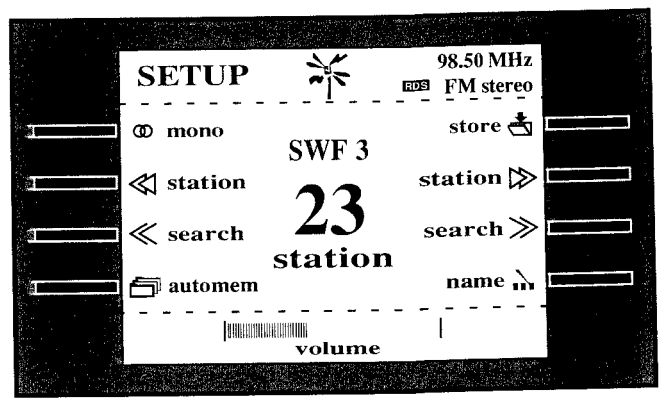
- Tasten ***tuner*** (16) und ***set up*** (13) drücken.



- Taste ***automem*** (4) ca. 2 Sekunden drücken, bis oberhalb der Stationsnummer der Schriftzug *automem* erscheint. Jetzt beginnt der automatische Suchlauf aufsteigend nach Frequenz und Speicherplatznummer. Dieser Vorgang kann durch erneutes Drücken der Taste ***automem*** (4) unterbrochen werden. Die bisher programmierten Speicherplätze werden wieder gelöscht.
- Es ist möglich, dass ein Rundfunkprogramm, welches über mehrere Frequenzen ausgestrahlt wird, entsprechend in mehreren Speicherplätzen abgelegt wird. Es ist sinnvoll, die beste Empfangsfrequenz zu bestimmen und die restlichen Speicherplätze zu überschreiben oder zu löschen.
- Taste ***tuner*** (16) drücken. Wird bei RDS-Sendern der Name nicht sofort angezeigt, wird dieser auch nachträglich beim Anwählen der entsprechenden Speicherstation eingelesen.

Manuell

- Tasten ***tuner*** (16) und ***set up*** (13) drücken.



- Mit den Tasten ***station*** (2 und 6) den Speicherplatz aussuchen, in der ein Sender programmiert werden soll.
- Mit den Tasten ***search*** (3 und 7) und einen Sender (87,5 - 108,00MHz) suchen, oben rechts im Display wird die Frequenz angezeigt.
  Wenn die Taste ***search*** (3 oder 7) länger gedrückt wird, sucht der Tuner selbstständig eine Sendefrequenz. Mit einem kurzen Tastendruck kann die Frequenz in 50kHz Schritten eingestellt werden.

Wird eine Station empfangen, welche eine RDS - Kennung ausstrahlt, wird dies oben rechts im Display mit einem kleinen Schriftzug *RDS* (Radio Data Signal) angezeigt. Gleichzeitig wird der Name der sendenden Station oberhalb der Speicherplatznummer eingeblendet. Bei mässiger Empfangsleistung kann mit der Taste ***mono*** (1) auf Mono umgeschaltet werden, was zu hörbaren Verbesserungen führen kann.

- Mit der Taste ***store*** (5) den Sender abspeichern. Dies wird bestätigt durch ein kurzes Aufblinken der Speicherplatznummer.
- Taste ***tuner*** (16) drücken. Wird bei RDS-Sendern der Name nicht sofort angezeigt, wird dieser auch nachträglich beim Anwählen der entsprechenden Speicherstation eingelesen.

Löschen eines Speicherplatzes

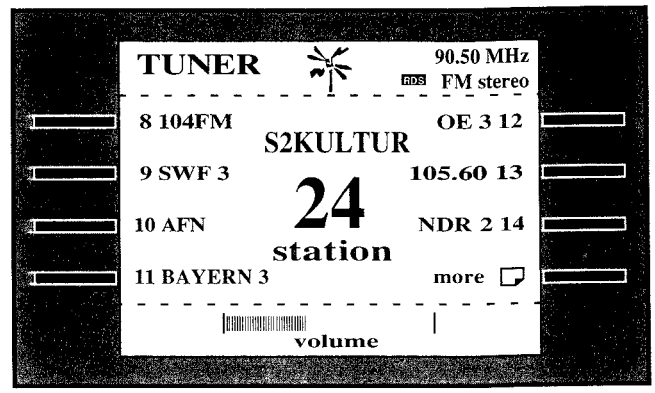
- Taste ***tuner*** (16) und ***set up*** (13) drücken.

- Mit den Tasten ***station*** (2 und 6) den zu löschenden Speicherplatz anwählen. Ist der Speicherplatz bereits angewählt, muss mit den Tasten ***station*** (2 und 6) einmal vor- und zurückgeschaltet werden. Die Anzeige der Taste (5) ändert von *store* auf *delete*.

- Speicherplatz durch Drücken (ca. 2 Sekunden) der Taste ***delete*** (5) löschen. Alle nachfolgenden Stationen rücken einen Speicherplatz nach Vorne.

Sollen mehrere aufeinanderfolgende Sender gelöscht werden, so muss die Taste ***delete*** (5) mehrere Male gedrückt werden. Dies wird durch das Aufblinken der Stationsnummer angezeigt.
Ist man am Ende der gespeicherten Sender angelangt und wird immer noch die Taste ***delete*** (5) gedrückt, blinkt die Stationsnummer nicht mehr.

- Taste ***tuner*** (16) drücken.



- Taste ***more*** (8) drücken.
  Die Seiten werden geblättert, es erscheinen nur diejenigen, die gespeicherte Sender enthalten. Zum Beispiel bei 20 gespeicherten Sendern:
  Nach der Seite 3 (Speicherplatz 15-21) erscheint wieder Seite 1 (Speicherplatz 1-7).

Achtung: Sollen die Speicherplätze nicht gelöscht sondern **überschrieben** werden, geschieht dies manuell. Siehe Kapitel «Sendersuche und Abspeicherung: Manuell».

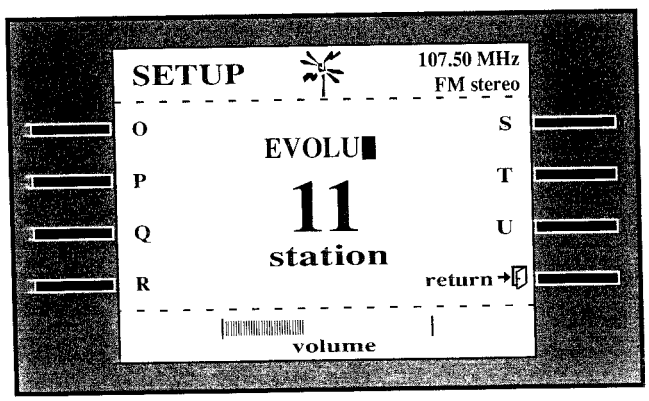
Namen der Sender eingeben

- Tasten ***tuner*** (16) und ***set up*** (13) drücken.

- Mit den Tasten ***station*** (2 und 6) den Sender aussuchen, der einen Namen erhalten soll.

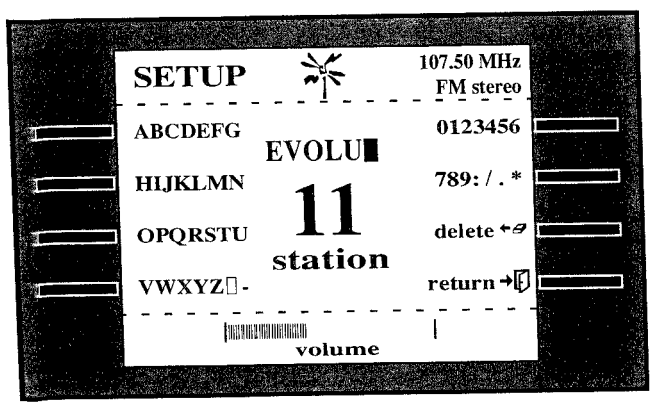
- Taste ***name*** (8) drücken.

- Mit den Tasten (1-6) eine Zeichengruppe wählen.

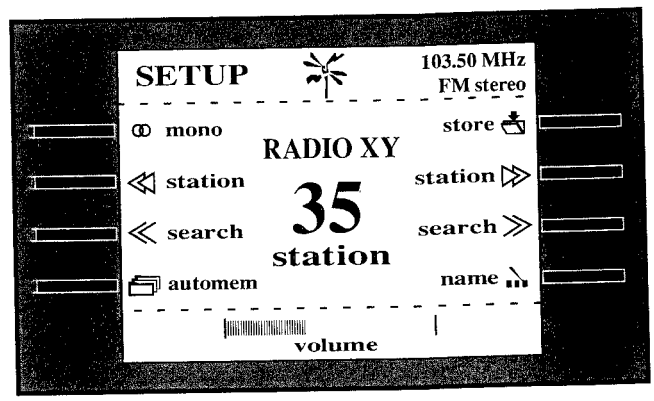


- Taste des gewünschten Buchstabens drücken. Es wird auf das vorhergehende Menu zurückgeschaltet. Ist man im falschen Zahlen- oder Buchstabenmenu, kann mit der Taste ***return*** (8) auf die Gruppenauswahl zurückgeschaltet werden. Für die weiteren Eingaben ist die gleiche Vorgehensweise erforderlich.

So kann jeder nicht-RDS-Station ein Name bis maximal 8 Zeichen zugeordnet werden. Ist die letzte Ziffer eingegeben erscheint erneut folgendes Menu:



- Taste ***return*** (8) drücken. Der Name wird automatisch zentriert und folgendes Menu erscheint:

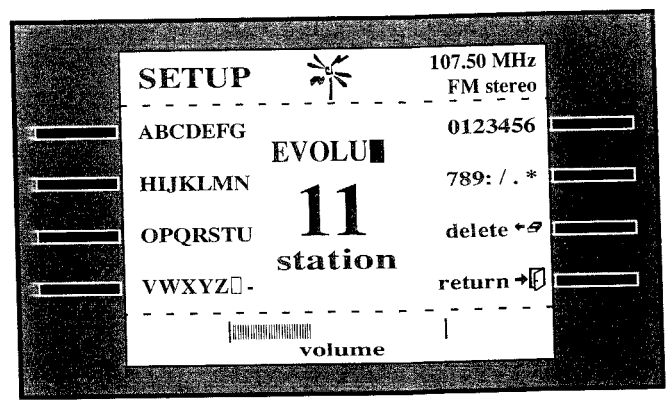


- Ist der Name während der Programmierung eingegeben worden, darf nicht vergessen werden, mit der Taste ***store*** (5) den Sender abzuspeichern.
- Taste ***tuner*** (16) drücken.

Achtung: Wird nach der Eingabe des Namens doch noch eine RDS-Kennung empfangen, wird der manuell eingegebene Name automatisch überschrieben.

Korrigieren der Stationsnamen

Gleiche Vorgehensweise wie im Kapitel «Namen der Sender eingeben» bis zum folgenden Menu:

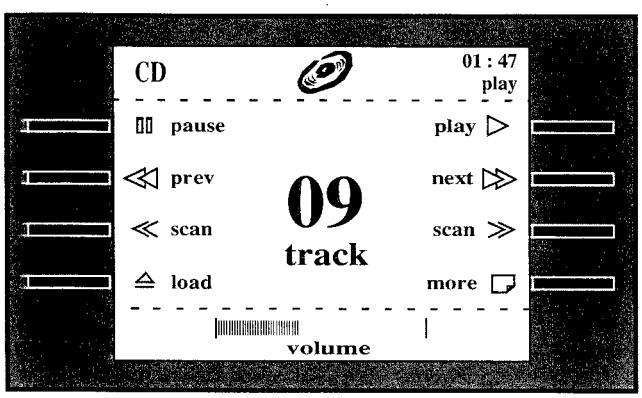


- Die einzelnen Ziffern und Buchstaben können durch Drücken der Taste ***delete*** (7) gelöscht und neu eingegeben werden.

Nachfolgend wieder die gleiche Vorgehensweise wie im Kapitel «Namen der Sender eingeben».

Bedienung des CD-Spielers

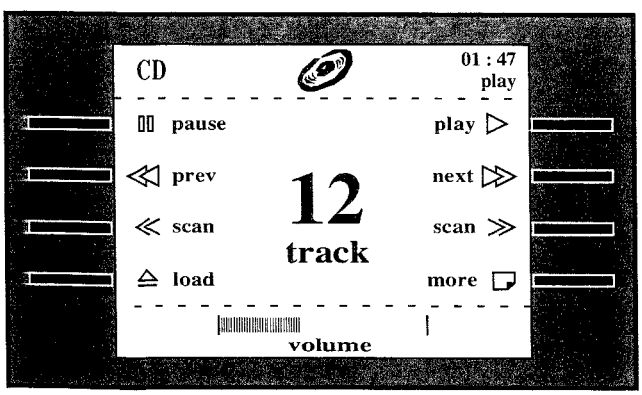
- Taste ***cd*** (17) drücken. Ist eine CD-Platte eingelegt, beginnt der CD-Spieler zu spielen. Angezeigt wird dies oben rechts im Display (9). Mit der Taste ***more*** (8) auf folgendes Menu umschalten, wenn nicht schon angezeigt:



- Taste ***load*** (4) drücken, wenn keine CD-Platte im Spieler ist.
- CD-Platte einlegen (Beschriftung nach oben).
- Taste ***play*** (5) drücken. Der Deckel schliesst, und der CD-Spieler beginnt zu spielen. Im Display (9) oben rechts wird der aktuelle Modus (*play, stop, pause*,...) angezeigt.

Bedienungsfunktionen

- Taste ***cd*** (17) drücken. Mit der Taste ***more*** (8) auf folgendes Menu umschalten, wenn nicht schon angezeigt:



Starten einer CD

- Start einer CD mit der Taste ***play*** (5) aus dem *stop*-Modus. Ist das CD-Fach offen kann ebenfalls mit der Taste ***play*** (5) gestartet werden.
- Wird ***play*** (5) während des Abspielens der CD gedrückt, beginnt das aktuelle Stück von vorne.

Nachfolgende Stücke anwählen

- Vorwärts auf die nachfolgenden Stücke mit der Taste ***next*** (6). Starten einer CD aus dem *stop*-Mode. Ist das CD-Fach offen kann ebenfalls mit der Taste ***next*** (6) gestartet werden.

Vorhergehende Stücke anwählen

- Rückwärts auf die vorhergehenden Stücke mit der Taste ***prev*** (2). Starten einer CD aus dem *stop*-Mode. Ist das CD-Fach offen kann ebenfalls mit der Taste ***prev*** (2) gestartet werden.

Schrittweises Suchen auf der CD

- Kurzes Drücken der Tasten ***scan*** (3 oder 7) entspricht dem Suchlauf Vor- oder Rückwärts auf der CD in Sekundenschritten, angezeigt oben rechts im Display.
- Langes Drücken der Tasten ***scan*** (3 oder 7) entspricht dem Suchlauf Vor- oder Rückwärts auf der CD im Eiltempo, angezeigt oben rechts im Display. Das Audiosignal wird während des Vorganges stummgeschaltet.

Unterbrechen des Abspielvorganges

- Unterbrechen des Abspielvorganges mit der Taste ***pause*** (1), durch nochmaliges Drücken zurück in den *play*-Mode.
- Während dem *pause*-Mode kann mit den Tasten ***next*** (6) oder ***prev*** (2) an den Anfang eines Stückes gefahren werden. Der CD-Spieler bleibt im *pause*-Mode. Dasselbe geschieht mit den Tasten ***scan*** (3 und 7).

CD-Fach Öffnen und Schliessen

- CD - Fach öffnen oder schliessen mit der Taste ***load*** (4).

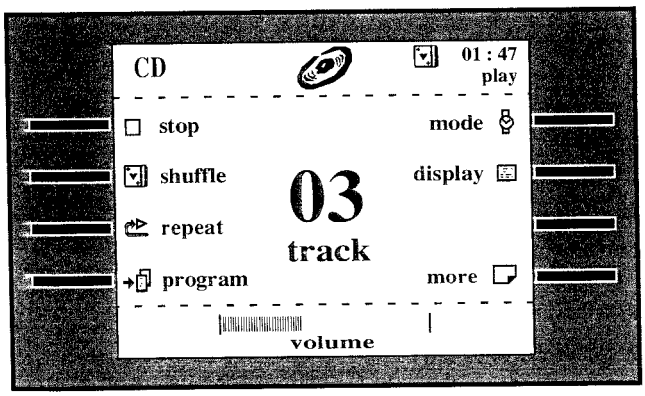
- Das CD - Fach kann auch durch leichtes Antippen mit der Hand geschlossen werden. Der Abspielvorgang wird gestartet.
- Die Gesamtspielzeit und die Anzahl der Stücke werden angezeigt.

Wechseln zu den Sonderfunktionen

- Wechseln zum Menu mit den *Sonderfunktionen* durch Drücken der Taste ***more*** (8).

Sonderfunktionen

- Taste ***cd*** (17) drücken. Mit der Taste ***more*** (8) auf folgendes Menu umschalten, wenn nicht schon angezeigt:



Abspielvorgang abbrechen

- Mit der Taste ***stop*** (1) den Abspielvorgang abbrechen. Alle Einstellungen (*shuffle*, *repeat*,...) werden gelöscht.
- Durch zweimaliges Drücken der Taste ***stop*** (1) wird ein vorhandenes Programm gelöscht.

Zufälliger Abspielvorgang

- Durch Drücken der Taste ***shuffle*** (2) wird die CD in einer zufälligen Reihenfolge einmal gespielt, kombinierbar mit der nachfolgenden *repeat*- Funktion.
- Der *shuffle*-Mode kann durch Drücken der Tasten ***shuffle*** (2), ***stop*** (1) oder ***power*** (11) ausgeschaltet werden.

Wiederholen des Abspielvorganges

- Durch Drücken der Taste ***repeat*** (3) wird die CD immer wieder gespielt, kombinierbar mit der vorhergehenden *shuffle*-Funktion.
- Der *repeat*-Mode kann durch Drücken der Tasten ***repeat*** (3), ***stop*** (1) oder ***power*** (11) ausgeschaltet werden.

Verschiedene Zeitanzeigen

- Die Zeitanzeige wird umgeschaltet durch Drücken der Taste ***mode*** (5). Drei Arten sind möglich:
  -gespielte Zeit des aktuellen Stückes, Normalanzeige.
  -Restzeit des aktuellen Stückes: *TRACK REM.*
  -Restzeit der gesamten Spielzeit oder eines Programmes: *TOTAL REM.*

Umschalten der Hauptanzeige

- Umschalten der Anzeige durch Drücken der Taste ***display*** (6): Angezeigt werden das Inhaltsverzeichnis der CD und darüber das aktuelle Stück.
  Im Inhaltsverzeichnis können maximal 20 Stücke angezeigt werden. Befinden sich auf einer CD mehr als zwanzig Stücke, so werden diese mit drei Sternen neben dem Inhaltsverzeichnis angezeigt.
- Die Anzeige bleibt erhalten, bis mit der Taste ***display*** (6) wieder zurückgeschaltet wird.

Wechseln zu den Bedienungsfunktionen

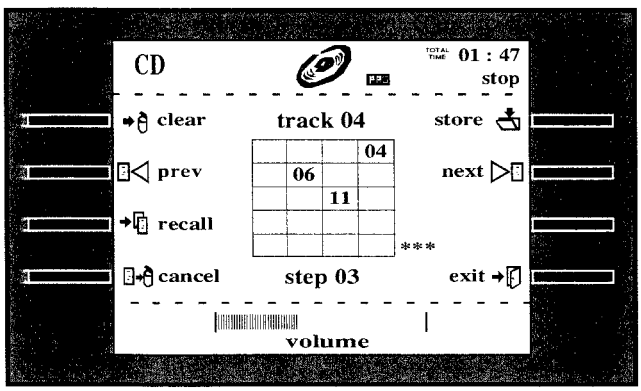
- Zum Menu mit den *Bedienungsfunktionen* wechseln durch Drücken der Taste ***more*** (8).

Wechseln zu den Programmierfunktionen

- Zum Menu mit den *Programmierfunktionen* wechseln durch Drücken der Taste ***program*** (4) aus dem Menu der *Sonderfunktionen*.

Programmierfunktionen

- Taste ***cd*** (17) und Taste ***more*** (8) drücken. Nachfolgend Taste ***program*** (4) drücken. Es erscheint folgendes Menu:



Die folgenden Programmiermöglichkeiten sind kombinierbar mit der *repeat*- und *shuffle* - Funktion, die im Kapitel «Sonderfunktionen» beschrieben sind.

Stück anwählen und speichern

Einsteigen in das *program*-Menu: Taste ***cd*** (17) und Taste ***more*** (8) drücken. Nachfolgend Taste ***program*** (4) drücken.

- Mit den Tasten ***next*** (6) oder ***prev*** (2) das Stück anwählen, das als erstes abgespielt werden soll.
- Taste ***store*** (5) drücken, um das gewählte Stück abzuspeichern. Im Anzeigefeld erscheint die Zahl des Stückes im entsprechenden Feld, die Anzeige unterhalb zeigt die Programmschritte (*step*). So können bis maximal 20 Stücke programmiert werden. Dasselbe Stück kann mehrmals in verschiedenen Programmschritten abgespeichert werden.

Nicht zu spielende Stücke programmieren

Einsteigen in das *program*-Menu: Taste ***cd*** (17) und Taste ***more*** (8) drücken. Nachfolgend Taste ***program*** (4) drücken.

- Taste ***recall*** (3) drücken.
- Mit den Tasten ***next*** (6) oder ***prev*** (2) das zu löschende Stück anwählen.
- Taste ***cancel*** (4) drücken. Das Inhaltsverzeichnis der CD wird angezeigt und das angewählte Stück wird gelöscht.
- Weitere Stücke können mit der Taste ***next*** (6) oder ***prev*** (2) angewählt und mit der Taste ***cancel*** (4) gelöscht werden.

Stück aus dem Programm löschen

- Nach Eingabe des Programmes kann mit der Taste ***recall*** (3) die Reihenfolge der Programmierung nochmals abgerufen und kontrolliert werden. Unterhalb des Anzeigefeldes wird der Programmschritt (*step*) und oberhalb das gespeicherte Stück angezeigt.
- Mit der Taste ***cancel*** (4) kann nun während des *recall*-Ablaufes ein Stück herausgelöscht werden. Die nachfolgenden Programmschritte rutschen nach vorne.
  Dieser Schritt kann beliebig wiederholt werden.

Programm löschen

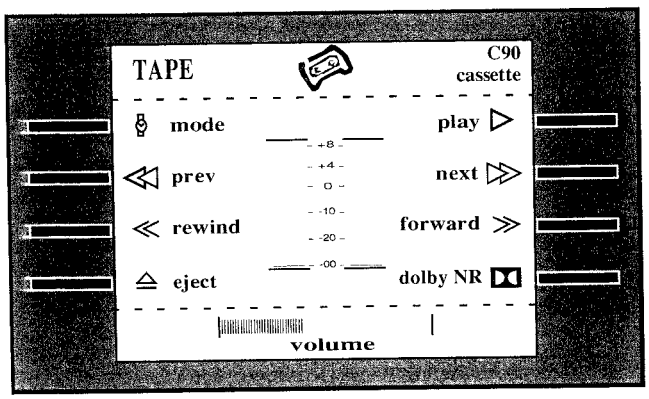
- Mit der Taste ***clear*** (1) kann die gesamte Programmierung gelöscht werden.

Programm starten

- Taste ***exit*** (8) drücken. Es wird vom Programmiermenu auf das Bedienermenu umgeschaltet. Die Programmierung wird im Display (9) neben dem Logo mit dem Schriftzug PRG angezeigt.
- Drücken der Taste *play*. Das Programm wird gestartet.

Bedienung des Kassettengerätes

- Taste ***tape*** (18) drücken. Ist eine Kassette eingelegt, so beginnt das Kassettengerät, diese abzuspielen. Folgendes Menu erscheint:



- Um eine Kassette einzulegen, Taste ***eject*** (4) drükken. Das Kassettenfach öffnet sich, und die Kassette kann, mit der Gehäuseöffnung voraus, eingelegt werden.
- Während das Fach geöffnet ist, hat die Taste (1) die Funktion ***mode***. Mit dieser Taste wird die Kassetten-Spielzeit gewählt (C60, C90).
- Kassettenfach schliessen und Taste ***play*** (5) drükken. Die Taste ***mode*** (1) wechselt auf ***stop***. Nach wenigen Sekunden ist die Echtzeit-Bandposition automatisch ermittelt und erscheint im Display.
- Im Display erscheinen folgende Angaben:
  - Bandsorte (automatische Detektion: NORM, CrO_2, METAL)
  - Geräuschverminderungssystem (DOLBY B, C NR*, keine Anzeige für DOLBY NR* = aus)
  - Echtzeit-Bandposition
  - Betriebsart (*stop, play, search next,* usw.)
  - in der Displaymitte wird die Aussteuerung für den linken sowie den rechten Kanal in Säulen-Form angezeigt (dB-Skala).

Bedienungsfunktionen

- Taste ***tape*** (18) drücken. Das vorhergehend abgebildete Menu erscheint.

Kassette einlegen

- Taste ***eject*** (4) drücken, das Kassettenfach öffnet.
- Kassette mit Gehäuseöffnung voraus einlegen.
- Kassettenfach von Hand schliessen.

Stopp- bzw. Mode-Funktion

Die Taste (1) hat eine Doppelfunktion:

- Bei offenem Kassettenfach ist die Funktion ***mode*** aktiv: die Kassetten-Spielzeit wird mit der Taste (1) gewählt (C60, C90).
- Bei eingelegter Kassette und geschlossenem Kassettenfach ist die Funktion ***stop*** aktiv: Stoppt die Laufwerkfunktionen *play, prev, next, rewind, forward.*

Geräuschverminderungssystem wählen

- Mit der Taste ***dolby NR*** (8) wird zwischen DOLBY B, C NR* und abgeschaltetem DOLBY NR* gewählt. Für optimale Geräuschverminderung wählen Sie DOLBY C NR*, für mit DOLBY B NR* aufgezeichnete Kassetten verwenden Sie DOLBY B NR*. Generell sollte beim Aufzeichnen und bei Wiedergabe dasselbe Geräuschverminderungssystem verwendet werden.

Abspielen einer Kassette

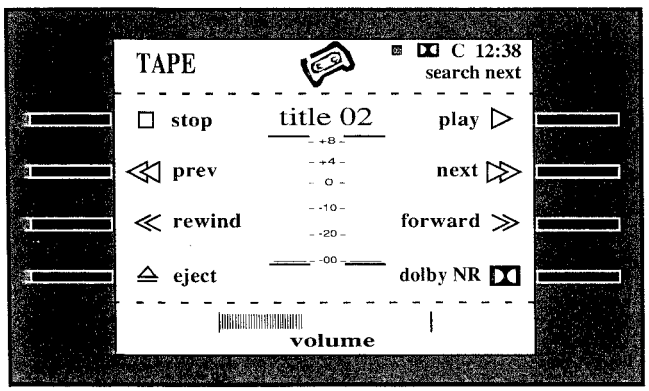
- Taste ***play*** (5) drücken. Die eingelegte Kassette wird abgespielt und nach wenigen Sekunden wird die Echtzeit-Bandposition im Display (9) angezeigt.

Zurück- und Vorwärtsspulen der Kassette

- Zurückspulen mit ***<<rewind*** (3).
- Vorwärtsspulen mit ***forward>>*** (7).

Titel-Suchlauf

- Den vorhergehenden Titel suchen mit ***<<prev*** (2).
- Den nächsten Titel suchen mit ***next>>*** (6).
- Wird eine der beiden Tasten mehrmals gedrückt, z.B. 3 Mal, dann erfolgt der Suchlauf bis zum drittletzten bzw. drittnächsten Titelanfang.
  Die Kassette sollte zwischen den Titeln jeweils unbespielte Abschnitte von ca. 4 Sekunden Dauer aufweisen, damit der Titelsuchlauf einwandfrei funktioniert.



Bandaufzeichnungen

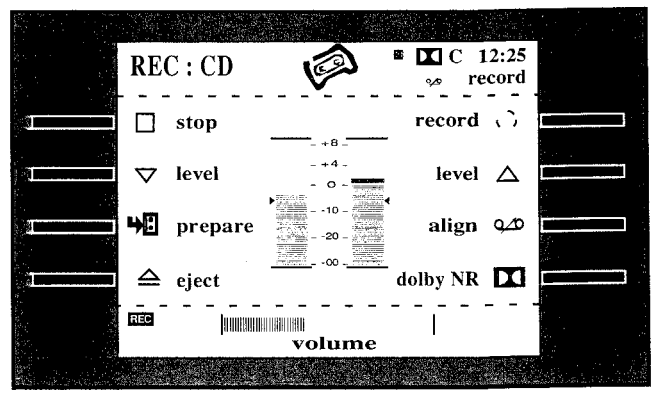
Für das Aufzeichnen von Tonquellen auf Kassette existiert ein spezielles ***RECORD***-Menu.

Folgende Aufnahme-Quellen sind möglich:

-Tuner => taste ***tuner*** (16).
-CD-Spieler => taste ***cd*** (17).
-«AUX», d.h. ab an den Buchsen AUX IN R,L angeschlossener Quelle => taste ***aux*** (19).

Beispiel: Aufzeichnung ab *evolution* CD-Spieler

- Zuerst die Aufnahmequelle anwählen:
  => in diesem Fall also Taste ***cd*** (17) betätigen.
- Den CD-Spieler in Abspielbereitschaft versetzen:
  Taste ***pause*** (1), danach ***play*** (5) drücken.
  => Der CD-Spieler befindet sich danach im *Pause*-Mode am Anfang des ersten Stückes.
- Taste ***rec*** (14) drücken, folgendes Menu erscheint:



Kassette einmessen

Um eine optimale Aufnahmequalität zu erreichen, empfielt es sich, vor einer Aufzeichnung den automatischen Einmessvorgang zu aktivieren.

- Taste ***align*** (7) drücken.

Dabei werden Testsignale auf das Band aufgezeichnet. Der Einmessvorgang dauert ca. 16 Sekunden (Anzeige: ***auto align***), danach wird die Kassette an den Ausgangspunkt zurückgespult. Der Vorgang ist nach der Anzeige des ***align***-Symbols und des Modus' ***stop*** im Display rechts oben abgeschlossen.
Die Einmesswerte bleiben erhalten, solange die Anlage eingeschaltet ist bzw. bis die Taste ***align*** (7) erneut betätigt wird.

Aufnahmepegel einstellen

- Den Aufnahmepegel mit der lautesten Passage und gemäss den in den technischen Daten spezifizierten maximalen Aufnahmepegeln (je nach Bandsorte) einstellen.
- Aufnahmepegel absenken mit der Taste ***level*** (2).
- Aufnahmepegel erhöhen mit der Taste ***level*** (6).

Die Pegelanzeige erfolgt in der Displaymitte.

Kassette für Aufnahme vorbereiten

- Taste ***prepare*** (3) drücken. Die Kassette wird an den Anfang zurückgespult. Danach erfolgt ein ca. 9 Sekunden dauerndes Löschen des Bandes, angezeigt durch ***rec mute***. Nachdem sich das Kassettengerät wieder im ***stop***-Mode befindet, kann die Aufnahme beginnen.

Aufnahme starten

- Taste ***rec*** (5) drücken. Der CD-Spieler wechselt vom vorher eingestellten *Pause*-Mode automatisch in den Abspielmode. Gleichzeitig wird die Aufnahme gestartet. (Anzeige im Display: ***rec***).

Funktionen während der Aufnahme

Die Anwahl einer anderen Aufnahmequelle ist während der Aufnahme nicht möglich. Die Tasten ***power*** (11), ***setup*** (13), ***amp*** (12) und die Taste für das Menu der Aufnahmequelle sind weiterhin aktiv.

- Wechseln zwischen ***RECORD***-Menu und dem Menu der Aufnahmequelle mit Taste ***rec*** (14).

Aufnahme beenden

- Taste ***stop*** (1) drücken.

Aufzeichnen eines CD-Programmes

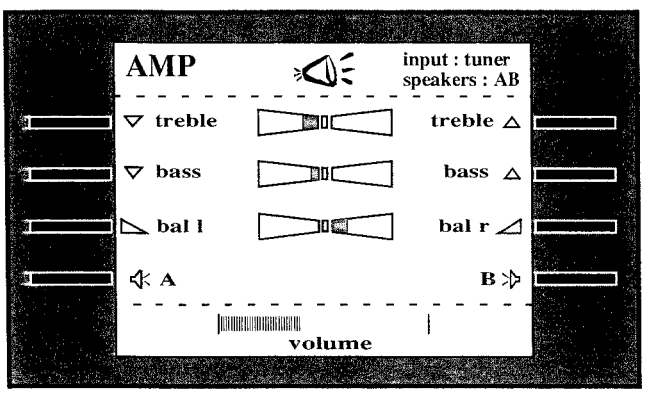
Bei Aufnahmen ab CD-Spieler kann dieser entsprechend den Erläuterungen im Kapitel CD-Programmierfunktionen programmiert werden, in Pause versetzt und danach das Programm auf Kassette aufgenommen werden, wie hier beschrieben. Das Kassettengerät stoppt die Aufnahme automatisch, wenn das Programm des CD-Spielers zu Ende gespielt ist.

Bedienung des Verstärkers

Verstärker - Menu

Die nachfolgenden Einstellungen können während dem Hören einer Quelle (*tuner, CD, tape,...*) vorgenommen werden.

- Taste ***amp*** (12) drücken.



Lautsprechergruppen Ein- und Ausschalten

- Oben rechts wird angezeigt, welche Lautsprechergruppen aktiviert sind, A oder B, A und B oder keine (Nur Kopfhörerausgang aktiv).
- Die Lautsprechergruppe A ist beim Einschalten der Anlage immer aktiv. Um die Lautsprecher zu schützen, wird beim Drücken der Tasten ***A*** (4) oder ***B*** (8) die Lautstärke auf eine maximale Einschaltlautstärke begrenzt.

Lautstärke einstellen

- Im unteren Teil des Displays (9) wird die Lautstärke angezeigt, die mit dem Drehknopf ***volume*** (15) verstellt werden kann. Diese Anzeige erscheint bei allen Displays die aufgerufen werden (*cd, amp, tuner, tape,...*).

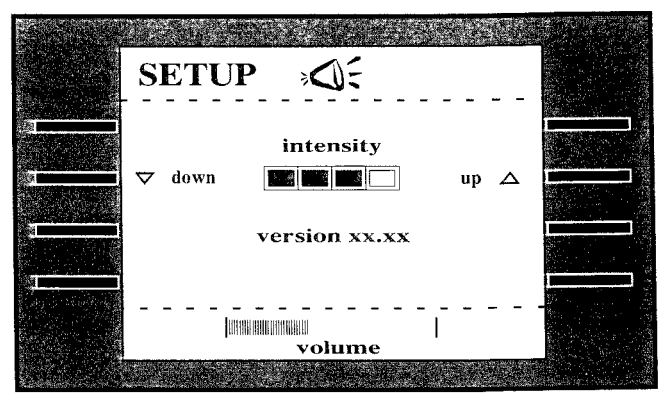
Klangbild und Balance einstellen

- Tasten ***treble*** (1 oder 5) drücken. Der hohe Frequenzbereich wird in ± 4 Einzelschritten angehoben respektive abgesenkt.
  Die Einstellung kann auch mit ständig gedrückten Tasten vorgenommen werden. Ist die Anzeige in der Mitte angelangt, muss die Taste nochmals gedrückt werden, da die Einstellung in der Mitte stehenbleibt.
- Dieselbe Einstellung ist mit den Tasten ***bass*** (2 oder 6) für den unteren Frequenzbereich möglich.
- Die Tasten ***bal l*** (3) und ***bal r*** (7) erlauben das Verstellen der Stereobasis in ± 11 Einzelschritten.

Wird im ***amp*** - Menu während mehr als 15 Sekunden nichts eingestellt, schaltet die Anlage das Display auf die aktuelle Quelle zurück (*tuner, CD, tape,...*).

Verstärker - Setup - Menu

- Taste ***amp*** (12) und ***set up*** (13) drücken.



- Die aktuelle Version der Software wird angezeigt.
- Tasten ***down*** (2) oder ***up*** (6) drücken, die Helligkeit des Displays (9) wird eingestellt.

Wird im ***set up***- Menu während mehr als 15 Sekunden nichts eingestellt, schaltet die Anlage das Display auf die aktuelle Quelle zurück (*tuner, CD, tape,...*).

evolution IR-Fernbedienung

Taste ***off*** (20)
Ausschalten der *evolution* Anlage in Stand-by. Ausnahme: Drücken der Taste ***TV*** (25), nur der *evolution* TV wird ausgeschaltet.

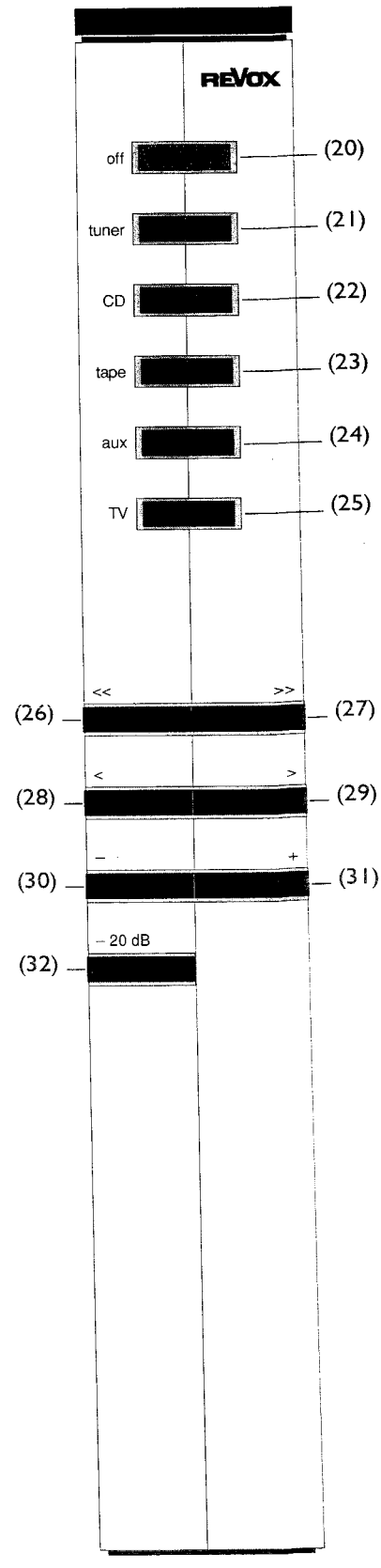
Taste ***tuner*** (21)
Der Tuner wird auf der zuletzt gewählten Station eingeschaltet.

Taste ***CD*** (22)
Einschalten des CD-Spielers. Durch erneutes Drükken wird zwischen dem *pause*- und dem *play*- Mode umgeschaltet.

Taste ***tape*** (23)
Einschalten des Kassettengerätes. Durch erneutes Drücken wird zwischen dem *stop*- und dem *play*-Mode umgeschaltet. Ist kein Kassettengerät vorhanden, so erscheint im Display «*sorry, not present*».

Taste ***aux*** (24)
Aktiviert das AMP-Menu. Das externe Gerät am AUX Eingang wird gehört. Mit den Tasten - (30) und + (31) wird die Lautstärke geregelt.

Taste ***TV*** (25)
Einschalten des zuletzt gewählten Senders des *evolution* TV. Die *evolution* Stereoanlage kann danach nicht mehr bedient werden, da die Tasten (20), (26)..(32) für die TV-Bedienung reserviert sind. Die *evolution* Stereoanlage wird wieder bedienbar, nachdem eine der Tasten (21) ... (24) betätigt worden ist.



Die Funktionstasten (26) ... (32)

Funktion	Index	AMP	TUNER	CD	TAPE	TV
<< / >>	(26) / (27)	-	-	Suchlauf	Spulen	-
< / >	(28) / (29)	-	Stations-speicher	Stück (Track)	Titel-suchlauf	Stations-speicher
- / +	(30) / (31)	Lautstärke				TV-Lautstärke
- 20 dB	(32)	Lautstärke um 20 dB senken				Ton aus / ein

Technische Daten

Allgemeine Daten

Verstärker, Tuner, CD-Spieler, Kassettengerät

Bedienung:
Via Menu über lokales Display-Modul
VOLUME über Drehknopf
Fernbedienung: über IR mit RC-5 Codes
im Systemverbund (Bus): interner Datenbus

Lokale Anzeige:
LCD Matrix-Display, beleuchtet, in
4 Stufen einstellbar
voll grafikfähig, 320 x 240 Punkte

Stromversorgung:
fest mont. Euro-Netzanschluss 2-pol.
für alle Spannungen 50...60 Hz
220...230V AC 198...242 V, Sicherung T 3.15 A

Leistungsaufnahme:

maximal:	600 W
Betrieb: typisch, je nach Funktion	40..60 W
Standby:	5 W

Betriebsbedingungen:
Feuchteklasse F nach DIN 40040 +10...+40° C

Abmessungen (B x H x T):

AMP+TUNER+CD:	max.	390 x 675 x 330mm
	min.	390 x 646 x 330mm
AMP+TUNER+CD+TAPE:	max.	535 x 675 x 330mm
	min.	535 x 646 x 330mm

Gewicht (Masse):

Verstärker:	14 kg
Tuner:	8 kg
CD-Spieler:	7 kg
Kassettengerät:	7 kg

Verstärker

Spitzenleistung:
1 kHz, 1 Per.ein / 16Per. aus:

	an 4 Ohm:	2 x 250 W
	an 8 Ohm:	2 x 130 W

Sinusleistung:

(DIN 45500):	an 4 Ohm:	2 x 150 W
	an 8 Ohm:	2 x 100 W
nach IEC 65:	an 8 Ohm:	2 x 100 W

Dämpfungsfaktor: bei 1 kHz, 8 Ohm: >100

Harmonische Verzerrungen:
bei 1 kHz und 100W an 4 Ohm: 0.007%

Anstiegszeit:

mit 4 Ohm Last:	7 µs
mit 8 Ohm Last:	6 µs

Eingangsspannung / Impedanz AUX:
bei 1 kHz für 150W an 4 Ohm: 350 mV / 47 kOhm
nom. 500mV

Ausgänge:

Pegel / Impedanz bei nom. Eingangsspannung:

TAPE OUT:	500 mV / 1 kOhm
PHONES:	8.5 V / 280 Ohm
SPEAKERS A, B:	24.5 V / 60 mOhm

Klangregler, parametrisch in ±4 Stufen:

BASS bei 40 Hz:	-14...+14 dB
TREBLE bei 14 kHz:	-12...+12 dB

Fremdspannungsabstand AUX:
(bez. auf nom. Eingangs-Spannung):

bei 150W/4 Ohm, 1kOhm Abschluss:	96 dB
bei 50mW/4 Ohm, 1kOhm Abschluss:	76 dB

Max. Eingangsspannung AUX: 5 V

Kanaltrennung:
bei 1 kHz, 1kOhm Abschluss: 70 dB

Frequenzgang:
20 Hz...20 kHz: +0/ -0.5 dB

Weitere Angaben siehe Abschnitt «Allgemeine Daten»

FM-Tuner

Ohne anderslautende Vermerke sind die Daten bei 98 MHz, 1mV HF-Signal und 400 Hz-Modulation gemessen.

Sendervorwahl: max. 36 Stationsspeicher

Empfangsbereich: 87.50...108.00 MHz

Frequenzraster: 50 kHz

Quarzreferenz: 0.002%

Spiegelfrequenzdämpfung: 100 dB

Zwischenfrequenzdämpfung: 100 dB

Nebenwellendämpfung: 100 dB

RF-Intermodulations-Dämpfung:
DF= 2MHz: -86 dB

Bandbreite (-3dB): 130 kHz

Stat. Selektion: bei ± 300 kHz: 65 dB

AM-Unterdrückung: (30% AM, 75 kHz Hub) 70 dB

Frequenzgang: 20Hz...15kHz: +0.5 / -1.5 dB

De-Emphasis: 50 µs (75 µs)

NF-Verzerrungen:
(1 kHz, 40 kHz Hub, Stereo L=R) 0.1%

Fremdspannungsabstand:
(30Hz...15 kHz, bez. 75 kHz Hub,
Mono 1mV HF; Stereo 10 mV HF): 80 dB

Stereo-Uebersprechdämpfung:
(1 kHz, 40 kHz Hub) 43 dB

Pilotton-Unterdrückung:
(15...300 kHz, 75 kHz Hub) 66 dB

RDS-Decoder: Auswertung von PS

Antennen-Eingang: 75 Ohm koaxial nach IEC/DIN54325

Datenspeicherung bei Netzausfall: über EEPROM

Stromversorgung:
nur im Verbund mit dem *evolution* Verstärker

Weitere Angaben siehe Abschnitt «Allgemeine Daten»

CD-Spieler

Frequenzgang:
31.5 Hz...20 kHz ± 0.2 dB

Klirr und Rauschen:
20Hz..20kHz < 0.005 %

Störspannungsabstand:
linear 20Hz..20kHz 96 dB
bewertet A-Kurve: 100 dB

Übersprechdämpfung 1kHz: 96 dB

Ausgangspegel an AUX:
bei 0dB Ref. Pegel ab CD 2.0 V ± 10%

D/A-Wandlung: 1-bit Bit-Stream Technik

Oversampling: 256-fach

Digital-Filter: 20 bit (8-fach Oversampling)

Suchzeit für beliebige Stelle: < 2 s

Stromversorgung:
nur im Verbund mit dem *evolution* Verstärker

Weitere Angaben siehe Abschnitt «Allgemeine Daten»

Kassettengerät

Laufwerk:
Doppelcapstan-Bandtransport mit geregeltem Wickelantrieb, getrennte Tonkopf-Systeme für Aufnahme und Wiedergabe, Ferrit-Löschkopf

Verwendbare Tonträger:
Compact-Kassetten bis C-120, empfohlen nur bis C-90

Bandgeschwindigkeit: 4.76 cm/s

Geschwindigkeitstoleranz: ± 0.5%

Schlupf: < 0.3%

Tonhöhenschwankungen:
bewertet nach JIS,
für C60 und C90 in Wiedergabe : < 0.1%

Umspulzeit für C-60: ca. 95 sec

Bandzähler:
Min/Sek. Anzeige (Spielzeit), Nullstellung auf Bandanfang

Automatische Bandsorten-Erkennung / Umschaltung für Bandtyp I, II und IV

Aufnahme-System: HX-PRO Headroom Extension

Einmesshilfe:
Automatische Einstellung der optimalen Vormagneti-sierung für alle Bandsorten mit Speicherung der ermittelten Werte für Typ I, II und IV.

Geräuschverminderungs-System: Dolby B und C *

Wiedergabe-Entzerrung:

Typ I:	3180 + 120 µs
Typ II:	3180 + 70 µs
Typ IV:	3180 + 70 µs

Frequenzgang:
über Band, -20 dB, Dolby NR * = OFF,
nach automatischer Einmessung:

Typ I:	30 Hz...20 kHz ± 3 dB
Typ II:	30 Hz...20 kHz ± 3 dB
Typ IV:	30 Hz...20 kHz ± 3 dB

Aussteuerung:
200 nWb/m entspricht 0dB = Dolby *-Level

Klirrfaktor (k3 von 333 Hz/ 200 nWb/m):

Typ I:	< 1.0 %
Typ II:	< 1.5 %
Typ IV:	< 1.5 %

Geräuschspannungsabstand Dolby C *:

bez. 3% Klirr:	Typ I:	> 72 dB (A)
	Typ II:	> 73 dB (A)
	Typ IV:	> 73 dB (A)

Kanal-Übersprechen: bei 1 kHz besser - 40 dB

Bias / Löschfrequenz: 105 kHz

Löschdämpfung:
bei 1 kHz (Dolby C * = ein) > 65 dB

Eingangspegel ab AUX-Buchse:
für 0VU: 500 mV / 47 kOhm

Ausgangspegel TAPE OUT:
bei 0VU: 500 mV / 1 kOhm

Stromversorgung:
nur im Verbund mit dem *evolution* Verstärker

Weitere Angaben siehe Abschnitt «Allgemeine Daten»

Änderungen vorbehalten

Die bandspezifischen Messwerte werden mit modernen, qualitativ hochwertigen Kassetten nach automatischer Einmessung erreicht.
Die Werkseinstellung basiert auf folgenden Bandsorten:

Typ I: TDK AR-X
Typ II: BASF Chrome Super II
Typ IV: TDK MA-X

* Dolby Rauschunterdrückung und HX-Pro headroom extension hergestellt unter Lizenz von Dolby Laboratories Licensing Corporation. HX-Pro entstand bei Bang & Olufsen. DOLBY, das Doppel-D Symbol und HX-PRO sind Warenzeichen der Dolby Laboratories Licensing Corporation.

Table of contents

"Basic" *evolution* components 3

Assembly 4
- Basic components 4
- Operating unit 4
- Remote control 4

Connections 6
- Connecting the speaker 6
- Connecting the headphones 6
- Connecting the antenna 6
- Power connection 6
- Connections on the amplifier 7

Starting up the system 8
- Start-up with the power switch 8
- Start-up from standby mode 8
- Start-up with the tape key 8
- Switching the system off 8
- Automatic power off 8
- Connecting a non-system unit 8
- Adjusting the display 8

Operating the tuner 9
- Searching and storing a station 9
- Erasing a storage location 10
- Entering the station name 10

Operating the CD player 12
- Operating functions 12
- Special functions 13
- Programming functions 14

Operating the cassette deck 15
- Operating functions 15
- Recording on tape 16

Operating the amplifier 18

evolution IR remote control 19

Technical data 20

Thank you for the confidence you have expressed with the purchase of this product. Please refer to the fold-out page when studying the operating instructions.

"Basic" *evolution* components

The basic system comprises the following components:

1 Operating instructions

1 *evolution amp* (amplifier with rear cover)

1 *evolution tuner* (FM tuner)

1 *evolution cd* (CD player)

2 Terminating connectors

1 Antenna connector

1 Supporting base

1 Operating unit incl. 2 hexagon-socket-head screws

1 Remote control incl. 2 batteries type MICRO LR03 AAA.

1 Hexagon-socket-screw key (3 mm) for assembling the components.

Assembly

The assembly procedure is illustrated on the following fold-out page containing diagrams with index numbers. All components of the evolution series have identical connectors (Fig. [1], [2A, B]). They are used not only for the mechanical joints but they also establish the electrical connections for the power supply and the audio signals of the individual components. As a consequence the assembly procedure is very simple.
The only cable connections required are:

- Power and speaker cable on the amplifier.
- Antenna cable on the tuner.

Basic components

- Position the amplifier [1A], tuner [1B] and CD player [1C] side by side on a dry surface as illustrated in diagram [1].
- First join the amplifier [1A] and the tuner [1B] in the direction of the arrows in Fig. [1]. Fix the tuner [1B] by means of the two recessed screws [2A,B] on the amplifier [1A] with the aid of the bypacked hexagon-socket-screw key.
- Place the support base [3C] under the tuner [9A].
- Attach the CD player [1C] to the tuner [1B] as described above.
  Additional components, for example the optional cassette player, are connected in the same way.

  Important: The tuner **must** be the first unit connected to the amplifier. For the other components of the *evolution* series, the sequence in which they are connected is not relevant.

- On the last component one terminating connector [3A] each must be connected at points [2A,B].

  Important: The Revox LOGO should be readable. If the connectors bind, they should be swapped.

- Place the supporting base [3C] under the far right component [9A].

Operating unit

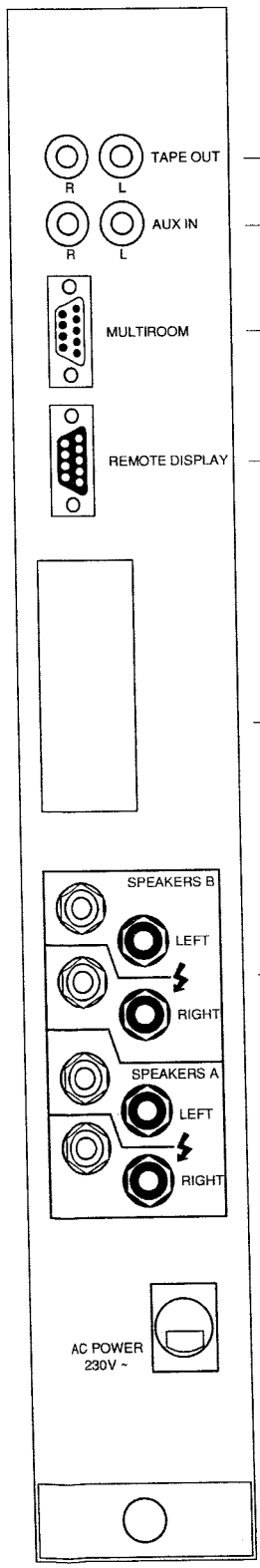
- **Important:** The operating unit is to be installed from the back of the amplifier (connection side). Do not apply any force to connect it.
- Carefully shift the operating unit (Fig. [6]) and the front of the base [4A] to the front end of the recess [5A] on the amplifier. Make sure that the keys [6A] do not get pinched.
- Carefully slide the operating unit downward until the connector [6B] is positioned on the socket [6C] of the amplifier.
- Fasten the operating unit with the two bypacked screws [7A] (hexagon-socket-screw key).

  Note: The display can be lightly adjusted when the screws are not fully tightened. Find the desired position and retighten the screws to lock the unit in place.

Remote control

- Open the battery compartment [12] (press the clip).
- Insert the batteries. Make sure that the polarity [12] corresponds to the diagram in the battery compartment.
- Reclose the battery compartment.

Connections on the amplifier



TAPE OUT
Preamplifier output sockets. The signal of the displayed source is available on these sockets. The output signal cannot be influenced (500mV/1kohm).

AUX IN
Input socket for an external source.
(Input voltage/impedance at 1kHz for 150W into 4ohms: 350mV / 47kohm, nom. 500mV).

MULTIROOM
9-pin socket for multiroom applications.

REMOTE DISPLAY
9-pin Socket for the display-type remote control connectible through an extension cord.

Connector for software module

SPEAKERS A and SPEAKERS B
Sockets for 4 speakers.
Make sure that the colors of the terminals on the amplifier and the speaker match. Open the terminal screws. Insert the cables laterally through the bores and tighten the terminal screws.
(4ohm: 2 x 250W / 8ohm: 2 x 130W at 1kHz)

AC POWER
Power cable for supplying all components (note the line voltage rating).

Cable strain relief clamp
All cables should be routed through this clamp so that the cover (see photo [8C]) can be mounted.

Starting up the system

When operating the equipment, please refer to the preceding fold-out page with the indexed diagram of the operating unit. The following pages describe the individual units and their functions. Reference is made to the indexed diagram.

Start-up with the power switch

- Press the power switch (see photo [8B]).
- The system switches to standby mode or the last active source is selected.

Start-up from standby mode

- The system can be activated directly by pressing the ***power*** (11) key or any source key (16, 17, 18, 19).
- If the system is started with the ***power*** (11) key, the active source is automatically selected and the amplifier switched on. If one of the source keys (16, 17, 18, 19) is pressed, the amplifier is switched on and the selected source is activated.
  The Symbol LEDs on the front of the selected components light up.

Start-up with the tape key

- **Important:** The ***tape*** (18) and ***rec*** (14) keys can only be used when an evolution cassette recorder is installed. If these keys are pressed but no cassette recorder is connected, the message *"sorry, not present"* is displayed. This message can be cancelled by selecting any other source (16, 17, 19).

Switching the system off

- The system can be switched to standby mode by pressing the ***power*** (11) key or completely disconnected from the AC power source by actuating the power switch (see Photo [8B]). The tuner station programming is retained but all other programmed settings are cleared.

Automatic power off

- If no function is selected within 5 minutes after a CD or cassette has been played, the system switches automatically to standby mode.

Connecting a non-system unit

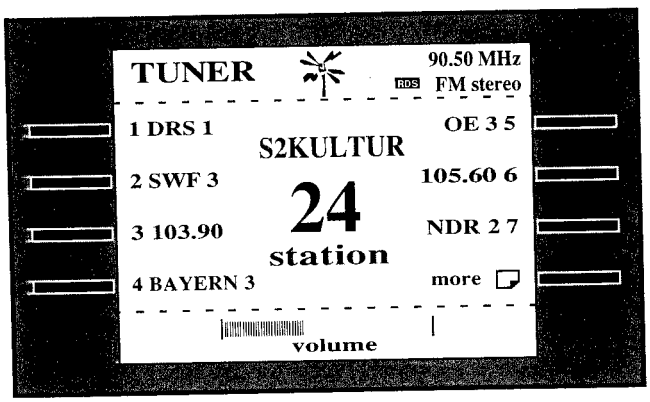
- If a non-system unit is connected to the amplifier, it can be selected by pressing the ***aux*** (19) key. For this function the amplifier menu is always displayed. The wording *AUX* appears on the display (9).

Adjusting the display

- The incidence of light on the display depends on the inclination angle of the display. The contrast can be adjusted with a regulator (see Photo [6E]).
- The brightness can be set in the amplifier setup menu.
  Press the ***amp*** (12) and ***setup*** (13) keys. The brightness of the display (9) can now be adjusted with the ***down*** (2) and ***up*** (6) keys.

Operating the tuner

Press the ***tuner*** (16) key: The tuner menu and the previously selected station number are displayed. The stations can be selected with the memory keys (1-7). Each time the ***more*** (8) key is pressed, the next group of 7 (total 35) programmable memory locations is displayed.



Searching and storing a station

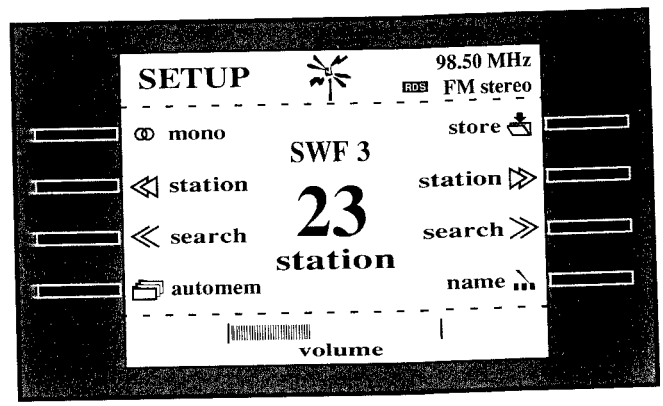
Automatic mode

- Press the ***tuner*** (16) and ***setup*** (13) keys.

- Press the ***automem*** (4) key for approx. 2 seconds until the wording *automem* appears above the station number. The automatic search now starts in ascending order by frequency and memory location number. This process can be interrupted by pressing the ***automem*** (4) key again. All previously stored stations are cleared.
- A radio station that broadcasts its programs on different frequencies can also be stored in several memory locations. To prevent cluttering the memories, the best incoming frequency should be determined and the remaining frequencies of this station overwritten or cleared.
- Press the ***tuner*** (16) key. If the name of an RDS station is not displayed immediately, this information is read in automatically when the corresponding station is selected.

Manual mode

- Press ***tuner*** (16) and ***setup*** (13).



- With the ***station*** (2 and 6) key select the memory location in which you want to store a station.
- With the ***search*** (3 and 7) key tune to a station (87.5 to 108.00MHz). The frequency is shown in the upper right corner of the display.
  If the ***search*** (3 or 7) key is pressed longer, the tuner selects a station frequency automatically. The frequency can be corrected manually in 50kHz steps by pressing the search key briefly.

When a station is received that transmits an RDS identification, the wording RDS (Radio Data Signal) appears in the upper right corner of the display. At the same time the station name is shown above the memory location number. If the incoming signal is weak, the tuner can be switched to mono reception by pressing the ***mono*** (1) key. This significantly improves the audio quality.

- To store the tuned station press the ***store*** (5) key. In response the memory location number flashes briefly.
- Press the ***tuner*** (16) key. If the name of RDS station is not displayed immediately, this information is read in automatically when the corresponding station is selected.

Erasing a storage location

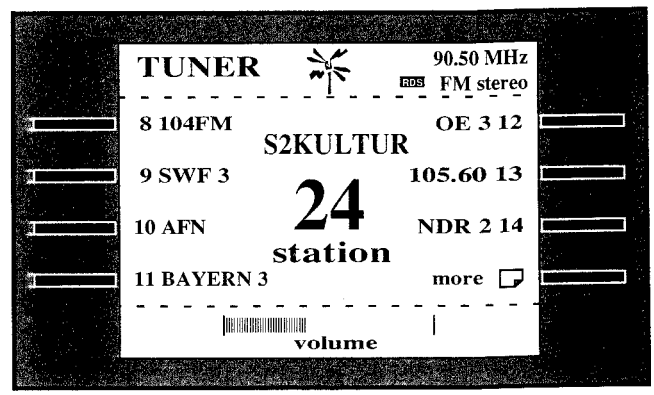
- Press the ***tuner*** (16) and ***set up*** (13) keys.

- Select the memory location to be erased by pressing the ***station*** (2 and 6) keys. If the memory location is already selected, you must go backward and forward by pressing the keys (2 and 6) once. The function of the key (5) then changes from *store* to *delete*.

- Erase the memory location by pressing the ***delete*** (5) key (for approx. 2 seconds). All subsequent stations are shifted downward by one position.

If several consecutive locations are to be erased, the ***delete*** (5) key must be pressed the appropriate number of times. For each memory location changeover there is an audible click and the station number flashes.
If the ***delete*** (5) key is pressed when the last memory location is reached, the station number no longer flashes.

- Press the ***tuner*** (16) key.



- Press the ***more*** (8) key.
  A new page appears if it contains any stored stations. Assuming 20 stations are stored: After page 3 (memory locations 15-21) page 1 (locations 1-7) is again displayed.

Important: If the memory locations are to be **overwritten rather than erased**, this can be done by following the procedure described in the Section "Searching and storing a station, manual mode".

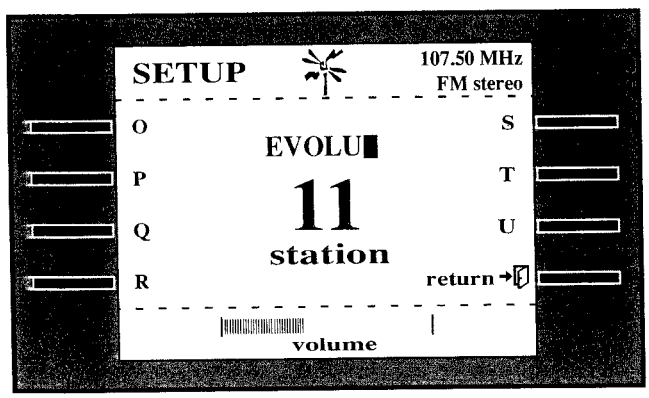
Entering the station name

- Press the ***tuner*** (16) and ***set up*** (13) keys.

- With the ***station*** (2 and 6) keys select the station to which you want to assign the name.

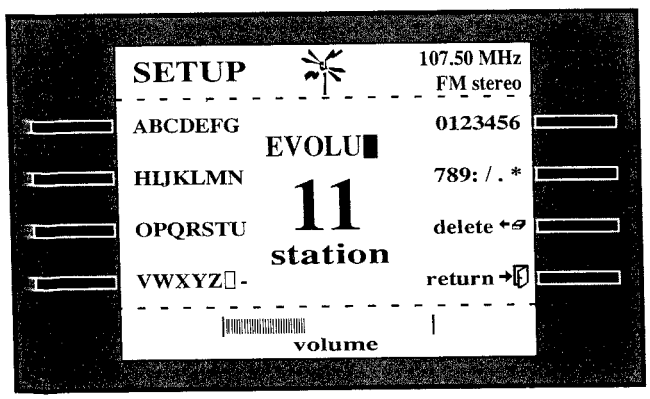
- Press the ***name*** (8) key.

- With the keys (1-6) select a character group

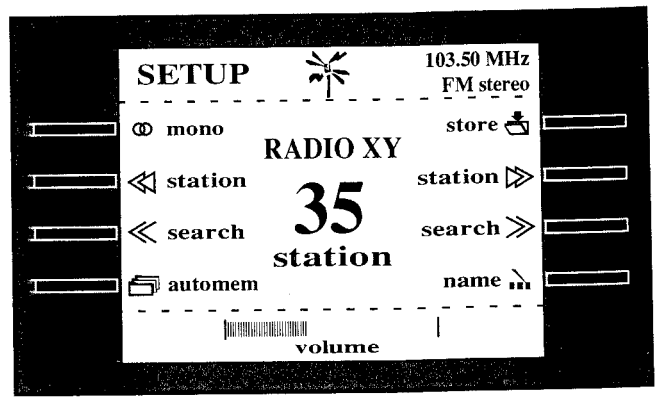


- Press the key of the desired character. The previous menu reappears. If the wrong character group has been selected, press the ***return*** (8) key and select the appropriate group. Repeat the procedure for the other characters.

Any name comprising up to 8 characters can be assigned to a non-RDS station. When the last character has been entered, the following menu is again displayed:



- Press the ***return*** (8) key. The name is automatically centered and the following menu is displayed:

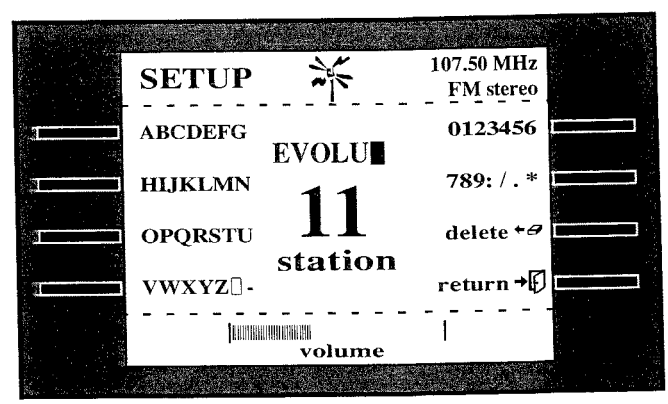


- When the name has been programmed, do not forget to save the information by pressing the ***store*** (5) key.
- Press the ***tuner*** (16) key.

Important: If after the name has been entered an RDS identification is received, the manually entered name is automatically overwritten.

Correcting the station name

Same procedure as described in the Section "Entering the station name", until the following menu is reached:

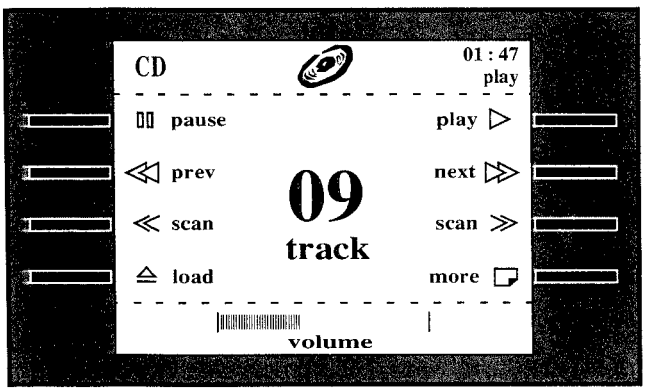


- The individual characters can be cancelled by pressing the ***delete*** (7) key and subsequently reentered.

Then continue with the procedure as described in the Section "Entering the station name".

Operating the CD player

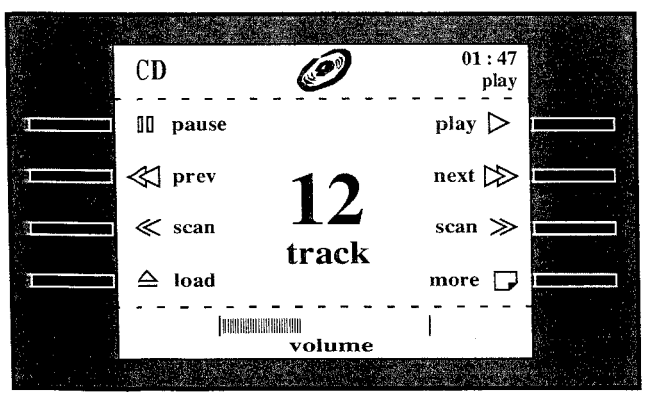
- Press the ***cd*** (17) key. If a CD is already inserted, the CD player starts in play mode. This is indicated in the upper right corner of the display (9). Press the ***more*** (8) key to switch to the following menu, if it is not already displayed:



- Press the ***load*** (4) key if no CD is in the CD player.
- Insert a CD (with the label facing upward).
- Press the ***play*** (5) key. The cover closes and the CD player starts in play mode. The current mode (*play*, *stop*, *pause*, ...) is always shown in the upper right corner of the display (9).

Operating functions

- Press the ***cd*** (17) key. Press the ***more*** (8) key to switch to the following menu, if it is not already displayed:



Starting a CD

- To start a CD from stop mode, press the ***play*** (5) key. If the CD compartment is open, simply press ***play*** (5) to start.
- If ***play*** (5) is pressed while a CD is being played, the current track is played from the beginning.

Playing the next track

- Press the ***next*** (6) key. Starting a CD from *stop* mode. If the CD compartment is open you can also press the ***next*** (6) key for playing the next track.

Playing the previous track

- Press the ***prev*** (2) key. Starting a CD from *stop* mode. If the CD compartment is open you can also press the ***prev*** (2) key for playing the previous track.

Step-wise searching on the CD

- With each brief depression of either ***scan*** (3 or 7) key, a one-second search is performed in the forward or reverse direction. This function is confirmed in the upper right corner of the display.
- With each long depression of either ***scan*** (3 or 7) key, a high-speed search is performed in the forward or reverse direction. This function is confirmed in the upper right corner of the display. During the search the audio signal is muted.

Interrupting the playback

- To interrupt the playback press the ***pause*** (1) key. To resume *play*back press this key again.
- In *pause* mode you can search the start of a track by pressing the ***next*** (6) or ***prev*** (2) key. The CD player remains in *pause* mode. The same can be done with the ***scan*** (3 and 7) keys.

Opening and closing the CD compartment

- Press the ***load*** (4) key to open or close the CD compartment.
- The CD compartment can also be closed by lightly pushing it in by hand. Play mode is started automatically.

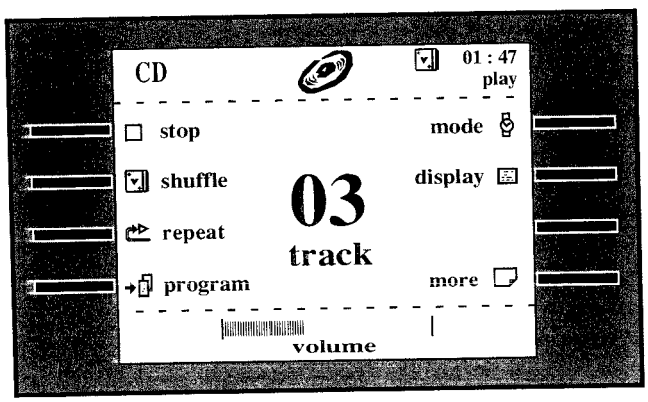
- The total playing time and the number of tracks on the CD are displayed.

Switching to the special functions

- Activate the *special functions* menu by pressing the ***more*** (8) key.

Special functions

- Press the ***cd*** (17) key. With the ***more*** (8) key switch to the following menu, if it is not displayed yet:



Cancelling the play mode

- Press the ***stop*** (1) key. All settings (*shuffle, repeat,...*) are erased.
- To erase an existing program, press the ***stop*** (1) key twice.

Random playback sequence

- To play each track of the CD once in random sequence, press the ***shuffle*** (2) key. This function can be combined with the *repeat* function.
- You can cancel the *shuffle* mode by pressing ***shuffle*** (2), ***stop*** (1) or ***power*** (11).

Repeating the CD playback

- The CD can be played endlessly by pressing the ***repeat*** (3) key. This function can be combined with the *shuffle* function.
- You can cancel the *repeat* mode by pressing ***repeat*** (3), ***stop*** (1) or ***power*** (11).

Various time indications

- The time display can be switched over by pressing the ***mode*** (5) key. Three display modes are possible:
  -Elapsed time of the current track, this is the normal mode.
  -Remaining time of the track: *TRACK REM.*
  -Remaining time of the entire CD or a program: *TOTAL REM.*

Changing over the main display

- To change over the display press the ***display*** (6) key: The contents list of the CD and the current track are displayed. Up to 20 tracks can be listed in the table of contents. If a CD contains more than 20 tracks, three asterisks are shown next to the display field.
- The information is retained on the display until the ***display*** (6) is pressed again.

Switching to the operating functions

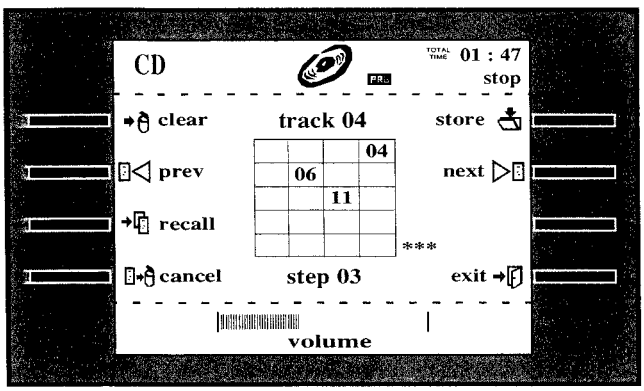
- To access the menu with the *operating functions*, press the ***more*** (8) key.

Switching to the programming functions

- To access the menu with the *programming functions*, press the ***program*** (4) key in the *special functions* menu.

Programming functions

- Press the ***cd*** (17) and ***more*** (8) keys. Then press the ***program*** (4) key. The following menu is displayed:



The following programming facilities can be combined with the *repeat* and *shuffle* functions described in the Section "Special functions".

Selecting and storing a track

Activate the *programming* menu: Press ***cd*** (17), ***more*** (8) followed by ***program*** (4).

- With the ***next*** (6) or ***prev*** (2) key select the first track to be played.
- Press the ***store*** (5) key to store the selected track. The track number is displayed in the corresponding field of the 4x5 matrix and below it the next program *step* number is shown. Up to 20 tracks can be programmed in this way. The same track can be stored several times in different program steps.

Deleting tracks from the contents list

Activate the *programming* menu: Press ***cd*** (17) and ***more*** (8), followed by ***program*** (4).

- Press the ***recall*** (3) key.
- Press ***next*** (6) or ***prev*** (2) to select the track to be deleted.
- Press ***cancel*** (4). The contents list of the CD is displayed and the selected track is deleted.
- Additional tracks can be selected with the ***next*** (6) or ***prev*** (2) key and deleted with the ***cancel*** (4) key.

Deleting tracks from a program

- After a program has been entered you can recall and check the sequence of the program by pressing the ***recall*** (3) key. The program *step* is displayed below and the stored track above the 4x5 matrix.
- During the recall procedure a track can be deleted by pressing the ***cancel*** (4) key. The subsequent program *steps* are shifted down by 1 position. This step can be repeated as often as desired.

Deleting the program

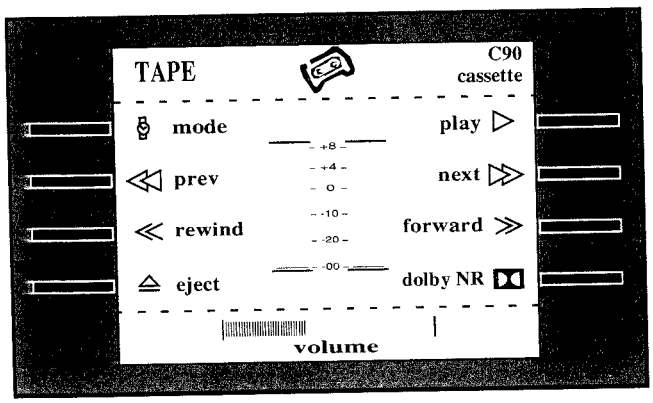
- The complete program can be deleted by pressing the ***clear*** (1) key.

Starting the program

- Press the ***exit*** (8) key. The display changes from the programming menu to the operating menu. The presence of the program is confirmed by the wording PRG next to the logo.
- Press the *play* key to start the program.

Operating the cassette deck

- Press the ***tape*** (18) key. If a cassette is inserted, the cassette starts in play mode.



- To insert a cassette, press the ***eject*** (4) key. The cassette compartment opens and the cassette can be inserted with the open side facing inward.
- While the cassette compartment is open, the ***mode*** function is assigned to the function key (1). It can be used for selecting the cassette playing time (C60, C90).
- Close the cassette compartment and press the ***play*** (5) key. The function key (1) changes from the ***mode*** to the ***stop*** function. After a few seconds the real-time tape position is automatically determined and appears on the display.

- The following information appears on the display:
  -Tape type (automatic detection; NORM,CrO2, METAL)
  -Noise reduction system (DOLBY B, C NR*, no indication = DOBLY NR* off)
  -Real-time tape address
  -Operating mode (*stop, play, search, next,* etc.)
  -In the middle of the display the level of the left-hand and right-hand channel are indicated in the form of a bar (dB scale).

Operating functions

- Press the ***tape*** (18) key. The menu illustrated opposite will appear.

Inserting the cassette

- Press the ***eject*** (4) key, the cassette compartment opens.
- Insert the cassette with the open side facing inward.
- Close the cassette compartment by hand.

Stop or mode function

The (1) key has a dual function:

- When the cassette compartment is open, the mode function is active: Select the cassette playing time (C60, C90) with key (1).
- When a cassette is inserted and the compartment is closed, the ***stop*** function is active: Stops the cassette deck functions *play, prev, next, rewind, forward.*

Selecting the noise reduction system

- With the ***dolby NR*** (8) key you can select between DOLBY B, C NR* and disabled DOLBY NR *. For optimum noise reduction select DOLBY C NR *, for cassettes that have been recorded with DOLBY B NR * select the DOLBY B NR* setting. For playback, select the same noise reduction system that has been used for recording.

Playing a cassette

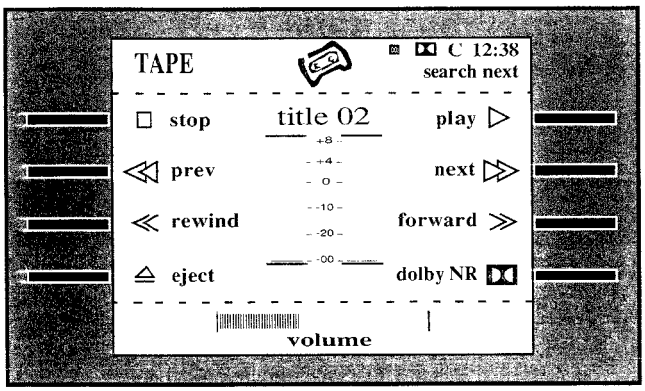
- Press the ***play*** (5) key. Playback of the inserted cassette starts and a few seconds later the real-time tape address is shown on the display (9).

Spooling the tape forward/backward

- Backward: Press ***<< rewind*** (3).
- Forward: Press ***forward >>*** (7).

Search

- To search the start of the previous selection press ***<<prev*** (2).
- To search the start of the next selection press ***next>>*** (6).
- If one of these search keys is pressed several times, for example three times, the third selection before or after the current tape position is searched.
  This search functions correctly only if the cassette has a mute section of approx. 4 seconds between each selection.



Recording on tape

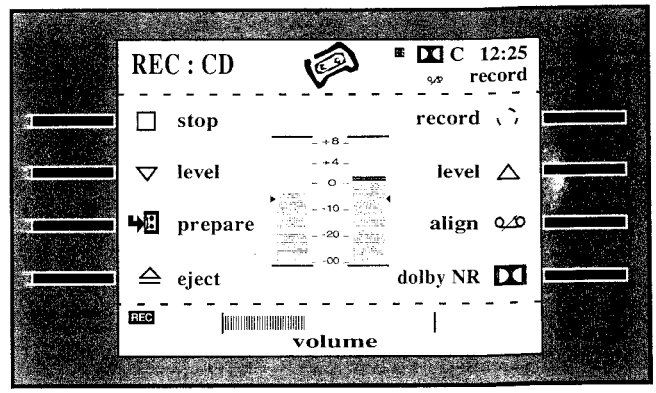
For making recordings on cassette tape there is a special ***RECORD*** menu.

The following recording sources can be selected:

-Tuner => press the ***tuner*** (16) key.
-CD player => press the ***cd*** (17) key.
-AUX, i.e. from source connected to the AUX IN R,L sockets => press the ***aux*** (19) key.

Example: Recording from the evolution CD player

- First select the recording source:
  => In this case press the CD (17) key:
- Ready the CD player: Press ***pause*** (1) and then ***play*** (5).
  => The CD player is now in *pause* mode at the start of the first track.
- Press ***rec*** (14). The following menu is displayed:



Calibrating the cassette

To achieve optimum recording quality the automatic alignment process should be activated before the recording is started.

- Press the ***align*** (7) key.

Test signals will be recorded on the tape. On completion of the alignment process which takes approx. 16 seconds (display shows: ***auto align***), the tape is rewound. When the process is completed, the ***align*** symbol and the ***stop*** mode are indicated in the upper right corner of the display.
The alignment parameters are retained for as long as the system remains switched on or until the ***align*** (7) key is pressed again.

Setting the record level

- Adjust the record level based on the loudest section and in accordance with the maximum record levels specified in the technical data for the corresponding tape type.
- To lower the record level press ***level*** (2).
- To increase the record level press ***level*** (6).

The record level is shown in the middle of the display.

Preparing the cassette for recording

- Press the ***prepare*** (3) key. The cassette is rewound to the beginning. A leading section of approx. 9 seconds is erased (indicated by ***rec mute***). You can start the recording as soon as the cassette player switches to ***stop*** mode.

Starting the recording

- Press the **rec** (5) key. The CD player (selected in our example) now switches from *pause* to *play* mode and the recording is started (display shows: **rec**).

Selectable functions during the recording

You cannot select a different recording source while a recording is in progress. The ***power*** (11), ***setup*** (13), ***amp*** (12) keys and the key for the menu of the recording source are still active.

- You can toggle between the ***record*** menu and the menu of the recording source by pressing the **rec** (14) key.

Terminating the recording

- Press the ***stop*** (1) key.

Recording a CD program

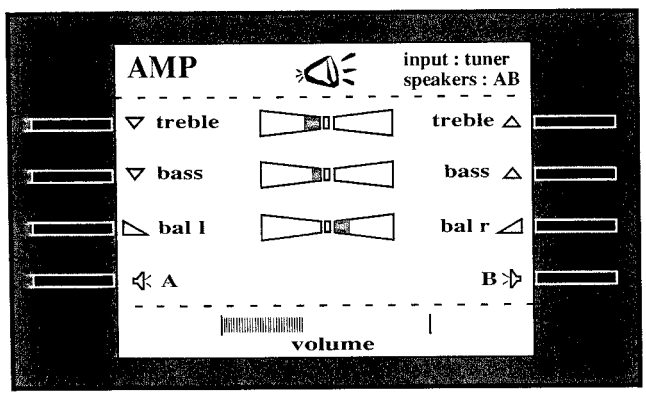
Program the CD player as explained in the Section "CD programming functions". Then switch the CD player to pause and record the program on cassette as described above. The cassette recorder stops the recording process automatically when the end of the CD player program is reached.

Operating the amplifier

Amplifier menu

The following settings can be made while a source (*tuner, CD, tape, ...*) is active.

- Press the ***amp*** (12) key.



Switching the speaker groups on/off

- The field on the top right of the display identifies the active speaker pair: A or B, A and B, or none (only headphones output active).
- Speaker pair A is always active when the system is switched on. To protect the speakers, the switch-on volume is limited to a maximum level.

Adjusting the volume

- The volume is displayed in the bottom section of the display (9). The volume can be adjusted with the ***volume*** (15) potentiometer. The volume setting is shown on all display pages (*cd, amp, tuner, tape, ...*).

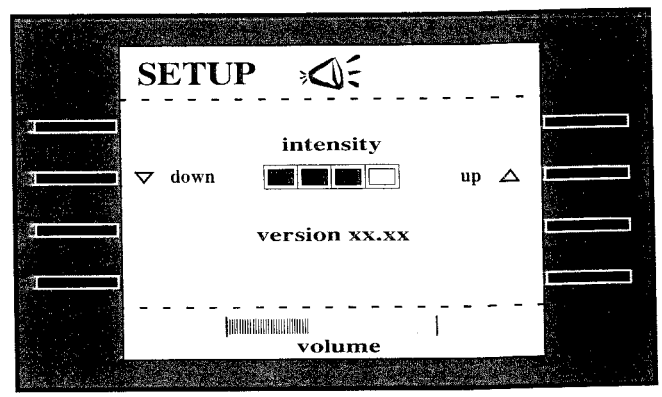
Adjusting the bass/treble and balance

- Press the ***treble*** (1 or 5) keys. The high-frequency range is emphasized/de-emphasized in steps of ±4 dB each.
  For stepless adjustment these keys can be pressed continually. When the display reaches the middle, the key must be pressed again because the adjustment stops there.
- For the low-frequency range the adjustment is made analogously with the ***bass*** (2 or 6) keys.
- The stereo balance can be adjusted in ±11 individual steps with the ***bal l*** (3) and ***bal r*** (7) keys.

If no key is actuated in the ***amp*** menu for 15 seconds, the menu of the currently active source (*tuner, CD, tape, ...*) is again displayed.

Amplifier setup menu

- Press the ***amp*** (12) and ***set up*** (13) keys.



- The current software version is displayed.
- For adjusting the brightness of the display (9), press the ***down*** (2) or ***up*** (6) key.

If no key is actuated in the ***set up*** menu for 15 seconds, the menu of the currently active source (*tuner, CD, tape,...*) is again displayed.

evolution IR remote control

off (20) key
Switch the *evolution* system to standby.
Exception: If pressed together with the ***TV*** (25) key, only the evolution TV set is switched off.

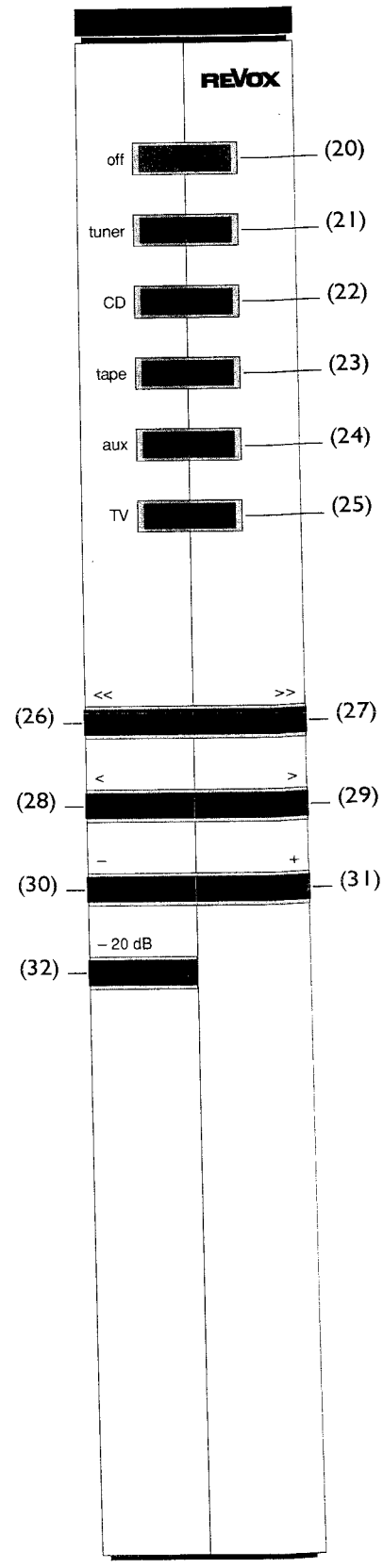
tuner (21) key
Switch on the tuner.

CD (22) key
Switch on the CD player. Pressing this key again toggles between *pause* and *play* mode.

tape (23) key
Switch on the cassette recorder. Pressing this key again toggles between *stop* and *play* mode. If no cassette recorder is installed, the display responds with "*sorry, not present*".

aux (24) key
Activate the AMP menu. The volume of the unit connected to the AUX IN R, L sockets can be adjusted with the **-** (30) and **+** (31) keys.

TV (25) key
Switch on the TV set and activate the previously selected station. When the TV set is selected, the *evolution* system can no longer be operated because the keys (20), (26)...(32) are reserved for operating the TV set. To operate the evolution stereo system press one of the keys (21)...(24).



Function keys (26)...(32)

Function	Index	AMP	TUNER	CD	sTAPE	TV
<< / >>	(26) / (27)	-	-	Search	Spooling	-
< / >	(28) / (29)	-	Station memory	Track	Selection search	Station memory
- / +	(30) / (31)	Volume				TV Volume
- 20 dB	(32)	Volume down by 20 dB				Sound on / off

Technical data

General data

Amplifier, Tuner, CD-Player, Cassette Deck

Operation:
via menu on local display module
VOLUME with rotary knob
by remote handset IR-codes type RC-5
internal system communication via data bus

Local display:
LCD matrix display, backlight with
4-step intensity control
full graphics capability 320 x 240 dots

Power supply:
captured Euro-lead, 2-prong connector
for all voltages 50...60 Hz
220...230V AC 198...242 V, Fuse slow-blow 3.15 A

Power consumption maximum:

max:	600 W
operation: typ. depending on function	40..60 W
standby:	5 W

Operating conditions:

rel. humidity class F acc. DIN 40040	+10...+40° C

Dimensions (W x H x D in mm):

AMP+TUNER+CD :	max.	390 x 675 x 330
	min.	390 x 646 x 330
AMP+TUNER+CD+TAPE :	max.	535 x 675 x 330
	min.	535 x 646 x 330

Weight:	Amplifier:	14 kg
	Tuner:	8 kg
	CD-Player:	7 kg
	Cassette Deck:	7 kg

Amplifier

Peak output power:
1 kHz, 1 period on/16 periods off:

	into 4 ohms	2 x 250 W
	into 8 ohms	2 x 130 W

Sinus power:

(DIN 45500):	into 4 ohms	2 x 150 W
	into 8 ohms	2 x 100 W
as per IEC 65:	into 8 ohms	2 x 100 W

Damping factor:
@ 1kHz / 8 ohms load > 100

Harmonic distortion:
@ 1 kHz, 100W @ 4 Ohms 0.007%

Rise time:

with 4 ohms load:	7 µs
with 8 ohms load:	6 µs

Input sensitivity/Impedance AUX:
@ 1 kHz for 150W @ 4 ohms: 350 mV /47 k ohms
nom. 500mV

Outputs:

Level / Impedance @ nominal input level:

TAPE OUT:	500 mV / 1 k ohms
PHONES:	8.5 V / 280 ohms
SPEAKERS A, B:	24.5 V / 60 m ohms

Tone control, parametric in ±4 steps:

BASS @ 40 Hz:	-14...+14 dB
TREBLE @ 14 kHz:	-12...+12 dB

Signal-to-noise ratio:
(ref. to nominal input level, unweighted):

@ 150W/4 ohms, 1kohms termination:	96 dB
@ 50mW/4 ohms, 1 kohms termination:	76 dB

Max. input level AUX: 5 V

Channel separation:
@ 1 kHz with 1kohm termination 70 dB

Frequency response:
20 Hz...20 kHz +0/-0.5 dB

See also section «General data»

FM-Tuner

Unless otherwise stated, the following specs are measured at 98 MHz, with 1mV RF signal and 400Hz modulation.

Memory tuning:		max. 36 station memories
Tuning range:		87.50...108.00 MHz
Frequency steps:		50 kHz
Quartz reference:	accuracy:	0.002%
Image rejection:		100 dB
IF-Rejection:		100 dB
Spurious response rejection:		100 dB
RF-intermodulation:	(DF= 2MHz)	-86 dB
Bandwidth (-3dB):		130 kHz
Static selectivity:	@ 300 kHz	65 dB
AM-rejection: (30% AM, 75 kHz deviation)		70 dB
Frequency response:	20 Hz..15kHz	+0.5/-1.5 dB
De-Emphasis:		50 µs (75 µs)
AF-Distortion: (1 kHz, 40 kHz dev., Stereo L=R)		0.1%
Signal-to-noise ratio, unwtd: 30Hz...15 kHz, ref. to 75 kHz dev. Mono 1mV RF; Stereo 10 mV RF:		80 dB
Stereo channel separation: (1 kHz, 40 kHz dev.)		43 dB
Pilot tone suppression: (15...300 kHz, 75 kHz dev.)		66 dB
RDS-Decoder:		PS parameter decoded
Antenna input:	75 ohms coaxial acc. to IEC/DIN 54325	
Data storage at power failure:		with EEPROM
Power supply:		from amp. section of entire system

See also section «General data»

CD-Player

Frequency response:	31.5 Hz...20 kHz	± 0.2 dB
Harmonic distortion:	20Hz...20kHz:	< 0.005 %
Signal-to-noise ratio unweighted: A-weighted:	20Hz...20kHz	96 dB 100 dB
Channel separation:	@ 1kHz:	96 dB
D/A-Conversion:	1-bit Bit-Stream technology	
Oversampling:		256-times
Digital filter:	20 bit (8-times oversampling)	
Access time for random location:		< 2 s
Power supply:	from amp. section of entire system	

See also section «General data»

Cassette deck

Tape transport:
Dual capstan tape transport with controlled spooling drive. Separate head-system for record and playback; ferrite erase head

Tape cassettes:
Compact-cassettes up to C-120 (recommended up to C-90)

Tape speed: 4.76 cm/s

Speed tolerance: ± 0.5%

Tape slip: < 0.3%

Wow & Flutter, weighted as per JIS:
for C60 and C90 in playback < 0.1%

Spooling time: for C-60 cassette approx. 95 sec

Tape counter:
Min/Sec. Indication of elapsed playing time
Zero-Reset on start tape leader

Automatic tape type detection / changeover:
for tape types I, II and IV

Recording system: HX-Pro Headroom Extension

Tape alignment:
automatic sequence for setting optimum bias for various tape brands and storage of values for types I, II, IV

Noise reduction system: Dolby B and C * type

Reproduce equalization:

Type I:	3180 + 120 µs
Type II:	3180 + 70 µs
Type IV:	3180 + 70 µs

Frequency response:
with tape, -20 dB, Dolby NR * = OFF, after alignment sequence:

Type I:	30 Hz...20 kHz	± 3 dB
Type II:	30.Hz...20 kHz	± 3 dB
Type IV:	30 Hz...20 kHz	± 3 dB

Output level:
200 nWb/m corresp. to 0dB = Dolby * -Level

Harmonic distortion (k3 of 333 Hz/ 200 nWb/m):

Type I:	< 1.0 %
Type II:	< 1.5 %
Type IV:	< 1.5 %

Signal-to-noise ratio Dolby C *:
ref. to 3% distortion:

Type I:	> 72 dB (A)
Type II:	> 73 dB (A)
Type IV:	> 73 dB (A)

Channel separation: @ 1 kHz > 40 dB

Bias / erase frequency: 105 kHz

Erase efficiency: @ 1 kHz (Dolby C * = on) > 65 dB

Input level from AUX-input:
for 0VU 500 mV / 47 k ohms

Output level on TAPE OUT:
@ 0VU 500 mV / 1 k ohms

Power supply: from amp. section of entire system

See also section «General data»

Subject to change

The tape specific measurements are achieved with modern, high-quality cassettes.
The setting ex-works is based upon the following brands:

Type I: TDK AR-X
Type II: BASF Chrome Super II
Type IV: TDK MA-X

* Dolby noise reduction and HX-Pro Headroom Extension manufactured under license from Dolby Laboratories Licensing Corporation. HX-Pro was created by Bang & Olufsen.
DOLBY, the double-D symbol and HX-Pro are registered trademarks of Dolby Laboratories Licensing Corporation.

Table des matières

Composants de base *evolution* 3

Assemblage 4
- Composants de base 4
- Unité de commande 4
- Télécommande 4

Raccords 6
- Raccordement des haut-parleurs 6
- Raccordement du casque 6
- Raccordement de l'antenne 6
- Raccordement au réseau 6
- Raccords de l'amplificateur 7

Mise en service de l'installation 8
- Mise sous tension avec l'interrupteur principal 8
- Mise sous tension à partir du mode de veille 8
- Mise sous tension avec la touche *tape* 8
- Mise hors tension de l'installation 8
- Coupure automatique 8
- Branchement d'un appareil externe 8
- Réglage de l'affichage 8

Utilisation du tuner 9
- Recherche et mémorisation des stations 9
- Effacement d'une place mémoire 10
- Entrée des noms de stations 10

Utilisation de lecteur CD 12
- Fonctions de commande 12
- Fonctions spéciales 13
- Fonctions de programmation 14

Utilisation de la platine à cassettes 15
- Fonctions de commande 15
- Enregistrements sur bande 16

Utilisation de l'amplificateur 18

Télécommande IR *evolution* 19

Caractéristiques techniques 20

Nous vous remercions de la confiance que vous nous accordez en acquérant ce produit de haute qualité. Pour mieux comprendre la notice, veuillez utiliser la page rabattable.

Composants de base *evolution*

L'installation de base comprend les composants suivants:

1 mode d'emploi

1 *evolution - amp* (amplificateur avec panneau de recouvrement arrière)

1 *evolution - tuner* (tuner FM)

1 *evolution - cd* (lecteur CD)

2 fiches terminales

1 fiche d'antenne

1 socle support

1 unité de commande avec deux vis à six pans creux

1 télécommande manuelle avec 2 batteries type MICRO LR 03AA

1 clé pour vis à six pans creuse (3 mm) à utiliser pour l'assemblage des composants.

Assemblage

L'assemblage est illustré à la page rabattable suivante avec les photos indexées. Tous les composants de la série *evolution* ont les mêmes fiches (fig [1], [2A,B]). Celles-ci servent d'une part de raccords mécaniques, d'autre part de connexions électriques pour l'alimentation et les signaux audio des différents composants. L'assemblage est très simple.
Les seuls câbles de connexion nécessaires sont les suivants:

- câbles réseau et haut-parleurs sur l'amplificateur.
- câble d'antenne sur le tuner.

Composants de base

- Placer les trois composants: amplificateur [1A], tuner [1B], lecteur CD [1C] côte à côte sur une surface sèche comme indiqué à la fig [1].
- Réunir d'abord l'amplificateur [1A] et le tuner [1B] dans le sens des flèches de la fig. [1]. Fixer le tuner [1B] à l'amplificateur [1A] au moyen des deux boulons à tête conique [2A,B]. Utiliser pour cela la clé pour vis à six pans creuse jointe.
- Poser le socle support [3C] sous le tuner [9A].
- De la même manière que précédemment, fixer le lecteur CD [1C] au tuner [1B].
- D'autres composants comme le magnétophone à cassettes *evolution* livrable séparément sont raccordés de la même manière.

  Important: Le tuner doit **impérativement** être relié le premier à l'amplificateur, l'ordre ne joue en revanche aucun rôle pour les autres composants de la série *evolution*.

- Pour le dernier composant, une fiche terminale [3A] doit être enfichée à chacun des points [2A,B].

  Important: Attention à ce que le logotype Revox soit bien lisible. Si les fiches se coincent, les interchanger.

- Placer le socle support [3C] sous le composant le plus à droite [9A].

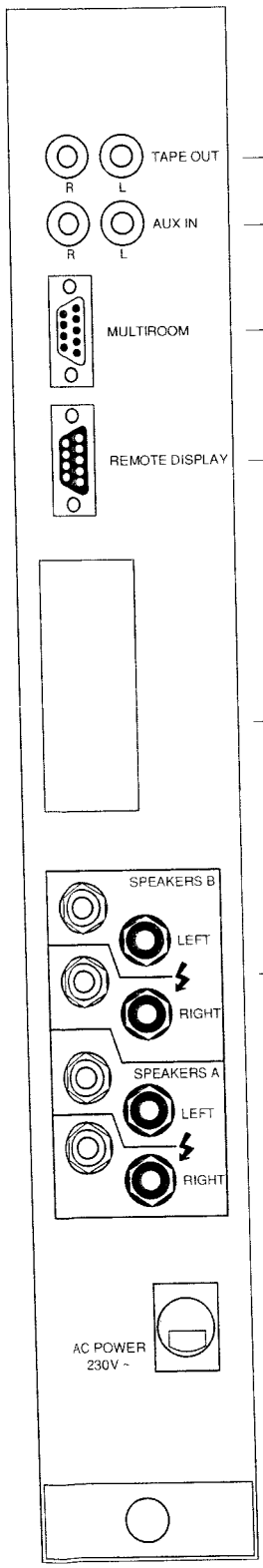
Unité de commande

- **Attention:** L'unité de commande se monte depuis l'arrière de l'amplificateur (côté des raccords) et doit être posée sans effort.
- Guider l'unité de commande, (fig. [6]) et la partie avant du socle [4A] avec soin jusqu'au bord avant du renfoncement [5A] sur l'amplificateur. Veiller à ce que les touches [6A] ne soient pas coincées.
- Rabattre l'unité de commande soigneusement vers le bas jusqu'à ce que la fiche [6B] repose sur la prise [6C] de l'amplificateur.
- Visser l'unité de commande au moyen des deux vis jointes [7A] (utiliser la clépour vis à six pans creuse).
- **Remarque:** L'affichage peut être rabattu lorsque les vis sont légèrement desserrées. Régler la position et resserrer les vis pour fixer à la position voulue.

Télécommande

- Ouvrir le compartiment à batteries [12] (soulever la languette)
- Installer les batteries en veillant à ne pas inverser les raccords [12] (voir inscriptions dans le compartiment à batteries)
- Refermer le compartiment à batteries.

Raccords de l'amplificateur



TAPE OUT
Prises de sortie de préamplificateur. Le signal de la source indiquée est présent à ces prises. Le signal de sortie ne peut être influencé (500mV/1kohms).

AUX IN
Prises d'entrée pour une source externe (tension d'entrée / impédance d'entrée à 1kHz pour 150W sur 4ohms: 350mV / 47kohms, nom. 500mV).

MULTIROOM
Prise à 9 pôles pour applications Multiroom.

REMOTE DISPLAY
Prise à 9 pôles pour unité de commande raccordable par câble-rallonge avec affichage.

Raccord pour module logiciel.

SPEAKERS A et SPEAKERS B
Prises pour 4 haut-parleurs.
Attention à respecter les couleurs des bornes sur l'amplificateur et les haut-parleurs. Desserrer les bornes à vis. Introduire les câbles latéralement dans l'orifice et resserrer les bornes.
(4ohms: 2x250W / 8ohms: 2x130W à 1kHz)

AC POWER ~
Câble réseau pour l'alimentation de tous les composants (attention à la tension du réseau).

Bride de câble
Tous les câbles doivent être sortis par la bride à vis afin de pouvoir poser le couvercle (voir photo [8C]).

Mise en service de l'installation

Pour l'utilisation, veuillez vous reporter à la page rabattable précédente avec le dessin indexé de l'unité de commande. Les différents appareils et leurs fonctions sont décrits sur les pages suivantes avec référence à ces numéros.

Mise sous tension avec l'interrupteur principal

- Enfoncer l'interrupteur principal (voir photo [8B]).
- L'installation se met en mode de veille ou bien la dernière source sélectionnée est reprise.

Mise sous tension à partir du mode de veille

- L'installation peut être mise sous tension directement en enfonçant la touche ***power*** (11) ou une des touches de sources (16,17,18,19).
- Si l'installation est mise en marche avec la touche ***power*** (11), la dernière source écoutée est sélectionnée et l'amplificateur est enclenché. En pressant une des touches de source (16,17,18,19), l'amplificateur est enclenché, l'installation est commutée sur la dernière source choisie et mise en marche. Les LED à symboles s'allument sur la plaque frontale des composants actifs.

Mise sous tension avec la touche *tape*

- **Attention:** les touches ***tape*** (18) et ***rec*** (14) n'ont de fonction qu'avec le magnétophone à cassettes *evolution*. Si on les actionne sans qu'un magnétophone soit raccordé, l'affichage indique le message "*sorry, not present*". En sélectionnant une autre source (16,17,19), il y a recommutation.

Mise hors tension de l'installation

- L'installation est mise en mode de veille au moyen de la touche ***power*** (11) ou complètement coupée du réseau en actionnant l'interrupteur principal (voir photo [8B]). Les stations mémorisées restent en mémoire mais toutes les autres programmations (CD,...) sont effacées.

Coupure automatique

- Si aucune fonction n'est sélectionnée dans les cinq minutes environ après la reproduction d'un disque CD ou d'une cassette, l'installation se met automatiquement en mode de veille.

Branchement d'un appareil externe

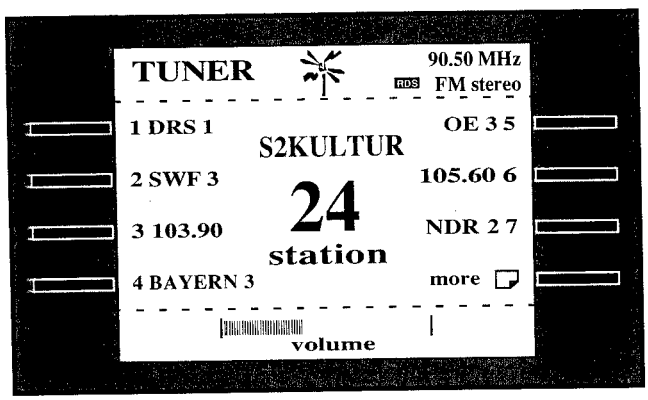
- Si un appareil étranger à l'installation est raccordé à l'amplificateur, il peut être sélectionné en actionnant la touche ***aux*** (19). Avec cette fonction, on a toujours le menu d'amplificateur. L'affichage (9) indique en haut à droite l'entrée *AUX*.

Réglage de l'affichage

- Suivant l'angle d'inclinaison de l'affichage, l'incidence de la lumière varie et on peut compenser en réglant le contraste au moyen du potentiomètre placé derrière l'affichage (voir photo [6E]).
- Le réglage de luminosité se fait au menu de mise au point de l'amplificateur.
  Presser les touches ***amp*** (12) et ***set up*** (13). On peut alors régler la luminosité de l'affichage (9) au moyen des touches ***down*** (2) et ***up*** (6).

Utilisation du tuner

En pressant la touche ***tuner*** (16), on fait apparaître le menu de tuner et le dernier numéro de station choisi. Les touches de place mémoire (1-7) permettent de sélectionner les stations, la touche ***more*** (8) fait passer aux 7 places mémoire suivantes parmi les 35 places programmées.



Recherche et mémorisation des stations

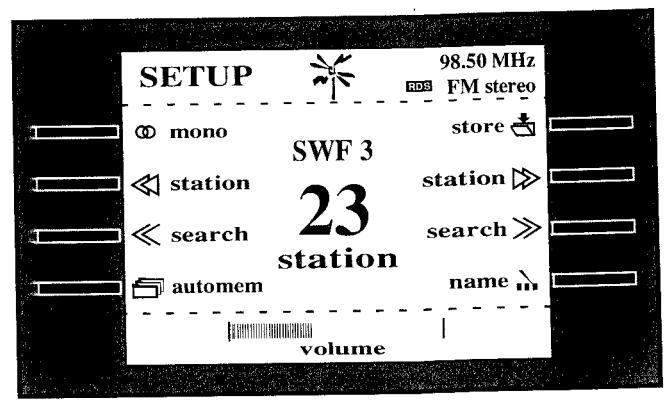
Recherche automatique

- Presser les touches ***tuner*** (16) et ***set up*** (13)

- Presser la touche ***automem*** (4) pendant 2 secondes environ jusqu'à ce que le mot *automem* apparaisse au-dessus du numéro de station. A ce moment, la recherche automatique commence en ordre croissant de fréquence et de numéro de place mémoire. Cette opération peut être interrompue en pressant une nouvelle fois la touche ***automem*** (4). Tous les programmes de radiodiffusion mémorisés jusqu'à présent sont alors effacés.
- Il peut arriver qu'un programme diffusé sur plusieurs fréquences soit mémorisé à plusieurs places mémoire. Il est avantageux de choisir la meilleure fréquence de réception et de surinscrire ou d'effacer les autres places.
- Presser la touche ***tuner*** (16). Si, dans le cas de stations RDS, le nom de la station n'est pas affiché immédiatement, il sera introduit ultérieurement à la sélection de la station correspondante.

Recherche manuelle

- presser les touches ***tuner*** (16) et ***set up*** (13).



- Chercher au moyen des touches ***station*** (2 et 6) la place mémoire à laquelle une station doit être programmée.
- Chercher avec les touches ***search*** (3 et 7) une station (87,5 - 108,00MHz), la fréquence est indiquée en haut et à droite de l'affichage.
  Si l'on presse plus longuement la touche ***search*** (3 et 7), le tuner cherche automatiquement une fréquence. Par une brève pression, la fréquence peut être cherchée manuellement par pas de 50kHz.

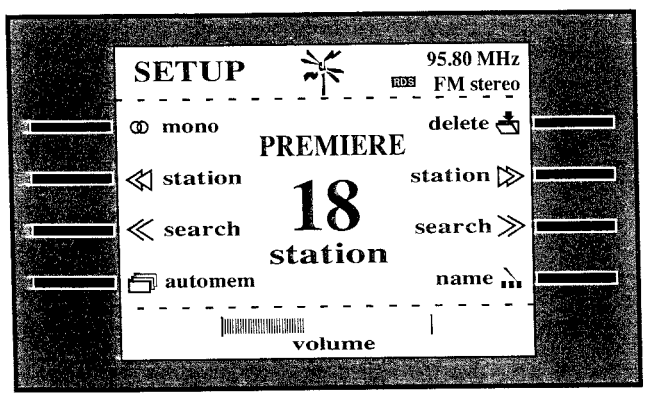
Lorsque l'on reçoit une station émettant un indicatif RDS, cela est indiqué en haut et à droite de l'affichage par le signe RDS (Radio Data Signal). En même temps, le nom de la station est affiché au-dessus du numéro de place mémoire. Si la réception est médiocre, on peut commuter sur mono avec la touche ***mono*** (1), ce qui peut améliorer sensiblement la réception.

- Mettre la station en mémoire avec la touche ***store*** (5). La mise en mémoire est confirmée par un bref clignotement du numéro de place mémoire.
- Presser la touche ***tuner*** (16). Si, dans le cas de stations RDS, le nom de la station n'est pas affiché immédiatement, il sera introduit ultérieurement à la sélection de la station correspondante.

Effacement d'une place mémoire

- Presser les touches ***tuner*** (16) et ***set up*** (13).

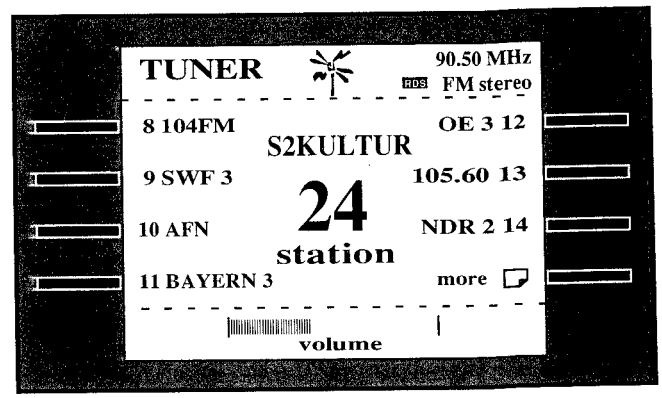
- Sélectionner la place mémoire à effacer au moyen des touches ***station*** (2 et 6). Une fois la place sélectionnée, il faut commuter une fois en avant et une fois en arrière avec les touches ***station*** (2 et 6). L'affichage de la touche (5) passe de *store* à *delete*.



- Effacer la place mémoire en pressant la touche ***delete*** (5) pendant 2 secondes environ. Toutes les stations suivantes sont décalées d'une place.

S'il s'agit d'effacer plusieurs stations consécutives, presser plusieurs fois la touche ***delete*** (5). Cela est affiché par commutation audible de la place mémoire et clignotement du numéro de station.
Si, une fois arrivé à la fin des stations mémorisées, on presse toujours la touche ***delete*** (5), le numéro de station ne clignote plus.

- Presser la touche ***tuner*** (16).



- Presser la touche ***more*** (8).
  Les pages sont feuilletées, seules apparaissent celles contenant des stations mémorisées.
  Par exemple pour 20 stations mémorisées:
  Après la page 3 (places mémoire 15-21) on a à nouveau la page 1 (places mémoire 1-7).

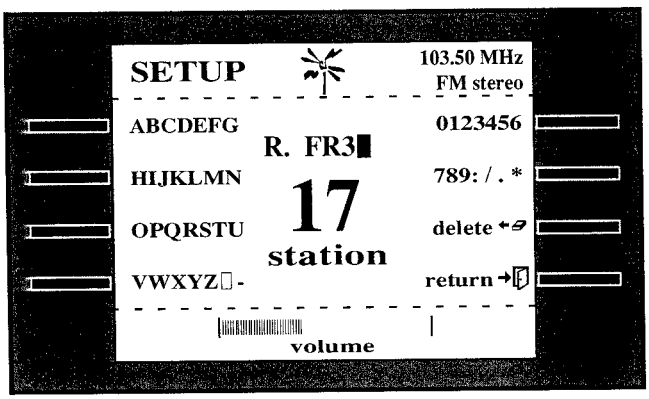
Attention: Si les places mémoire ne doivent pas être effacées mais **surinscrites**, cela se fait manuellement. Voir chapitre "Recherche et mémorisation manuelles".

Entrée des noms de stations

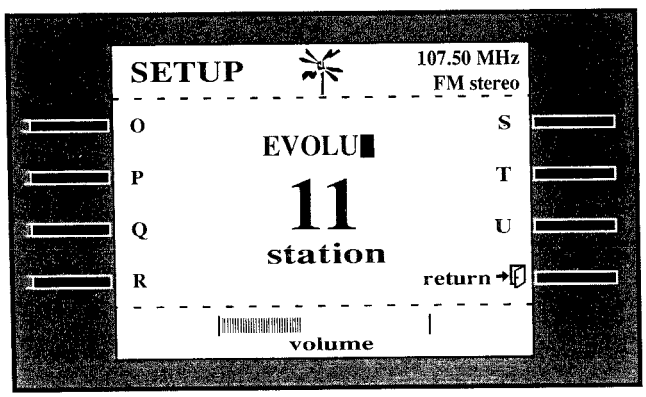
- Presser les touches ***tuner*** (16) et ***set up*** (13).

- Chercher au moyen des touches ***station*** (2 et 6) la station devant recevoir un nom.

- Presser la touche ***name*** (8).

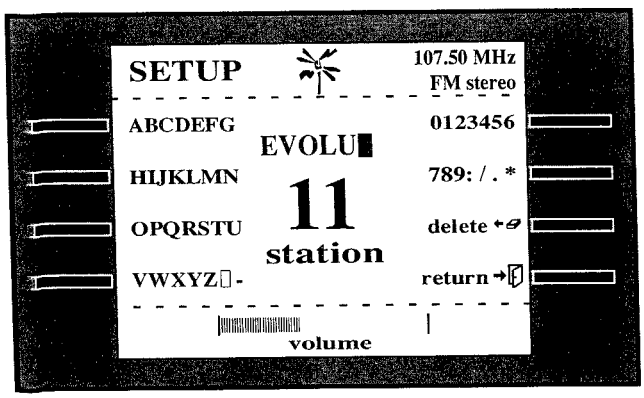


- Chercher un groupe de chiffres (touches 1-6).

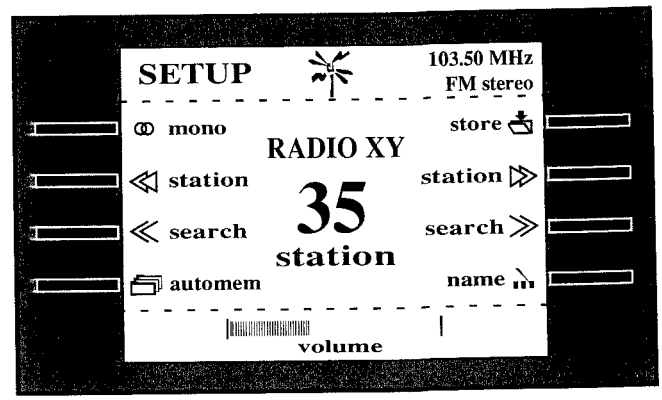


- Presser la touche du chiffre voulu. Il y a commutation sur le menu précédent. Si l'on n'est pas au menu correct de chiffres ou de lettres, on peut passer au choix de groupe au moyen de la touche ***return*** (8). Procéder de la même manière pour les autres chiffres.

On peut ainsi facilement donner à chaque station non RDS un nom comprenant jusqu'à 8 caractères au maximum. Une fois le dernier entré, on a à nouveau le menu suivant:



- Presser la touche ***return*** (8). Le nom est centré automatiquement et le menu suivant apparaît:

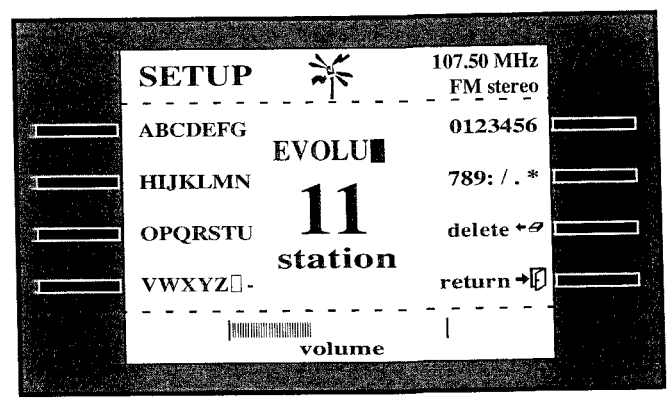


- Si le nom a été entré pendant la programmation, ne pas oublier de mémoriser la station avec la touche ***store*** (5).
- Presser la touche ***tuner*** (16).

Attention: Si un indicatif RDS est tout de même reçu après entrée du nom, le nom entré manuellement est surinscrit automatiquement.

Correction du nom de station

Procéder de la manière indiquée au chapitre "Entrée des noms de stations" jusqu'au menu suivant:

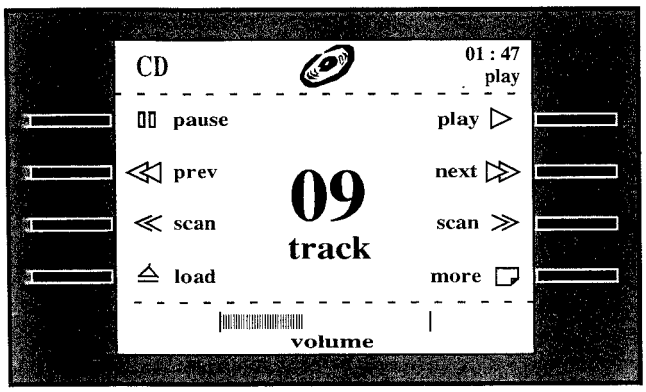


- Les différents chiffres peuvent être effacés et réintroduits en pressant la touche ***delete*** (7).

Ensuite, procéder comme indiqué au chapitre "Entrée des noms de stations".

Utilisation du lecteur CD

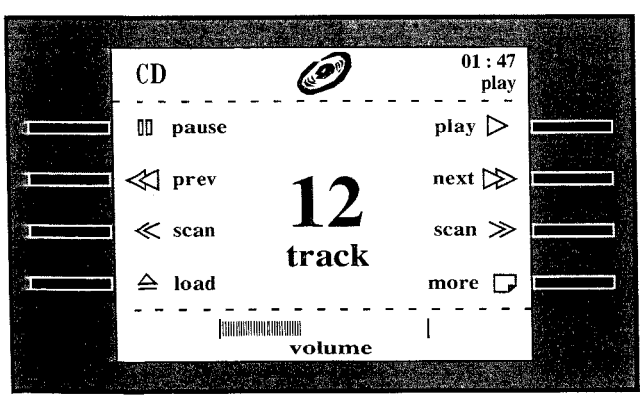
- Presser la touche ***cd*** (17). Si un disque CD est installé, le lecteur CD commence la reproduction, ce qui est indiqué en haut à droite de l'affichage (9). Avec la touche ***more*** (8), passer au menu suivant s'il n'apparaît pas déjà:



- Presser la touche ***load*** (4) s'il n'y a pas de disque CD dans le lecteur.
- Installer un disque CD (inscriptions en haut).
- Presser la touche ***play*** (5). Le couvercle se ferme et le lecteur CD commence la reproduction. A l'affichage (9), on a en haut à droite l'indication du mode actuel (*play, stop, pause...*).

Fonctions de commande

- Presser la touche ***cd*** (17). Commuter par la touche ***more*** (8) au menu suivant s'il n'apparaît pas déjà:



Démarrage d'un disque CD

- Démarrage d'un disque CD à partir du mode *stop* avec la touche ***play*** (5). Si le compartiment CD est ouvert, on peut également démarrer avec la touche ***play*** (5).
- Si l'on presse la touche ***play*** (5) pendant la reproduction du disque CD, le morceau actuel reprend au début.

Sélection des morceaux suivants

- Commutation en avant vers les morceaux suivants avec la touche ***next*** (6). Démarrage d'un disque CD à partir du mode *stop*: si le compartiment CD est ouvert, on peut également démarrer avec la touche ***next*** (6).

Sélection des morceaux précédents

- Commutation en arrière vers les morceaux précédents avec la touche ***prev*** (2). Démarrage d'un disque CD à partir du mode *stop*: si le compartiment CD est ouvert, on peut également démarrer avec la touche ***prev*** (2).

Recherche pas à pas sur le disque CD

- Une brève pression sur les touches ***scan*** (3 et 7) correspond à la recherche en avant et en arrière par pas d'une seconde, avec indication en haut et à droite de l'affichage.
- Une pression prolongée sur les touches ***scan*** (3 et 7) correspond à la recherche en avant et en arrière à vitesse élevée, avec indication en haut et à droite de l'affichage. Le signal audio est coupé pendant l'opération.

Interruption de la reproduction

- Interruption de la reproduction par la touche ***pause*** (1), retour au mode *play* par une nouvelle pression.
- En mode *pause*, on peut passer au début d'un morceau au moyen des touches ***next*** (6) ou ***prev*** (2). Le lecteur CD reste en mode *pause*. La même chose se passe avec les touches ***scan*** (3 et 7).

Ouverture et fermeture du compartiment CD

- Pour ouvrir et fermer le compartiment CD, presser la touche ***load*** (4).

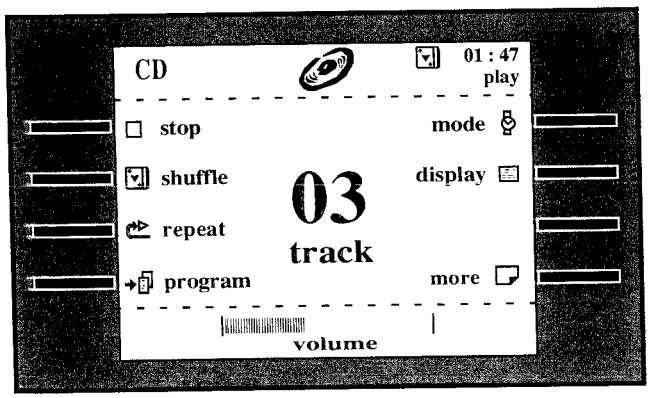
- Le compartiment CD peut également être fermé en pressant légèrement de la main. La reproduction démarre.
- Le temps total de reproduction et le nombre de morceaux sur le disque CD sont affichés.

Passage aux fonctions spéciales

- Passer au menu des *fonctions spéciales* en pressant la touche ***more*** (8).

Fonctions spéciales

- Presser la touche ***cd*** (17). Commuter par la touche ***more*** (8) au menu suivant s'il n'est pas déjà affiché:



Arrêt de reproduction

- Arrêter la reproduction avec la touche ***stop*** (1). Tous les réglages (*shuffle, repeat...*) sont effacés.
- En pressant deux fois la touche ***stop*** (1), on efface un programme.

Reproduction aléatoire

- En pressant la touche ***shuffle*** (2), le disque CD est reproduit une fois dans un ordre quelconque avec possibilité de combinaison avec la fonction *repeat* suivante.
- Le mode *shuffle* peut être coupé en pressant la touche ***shuffle*** (2), ***stop*** (1) ou ***power*** (11).

Répétition d'une reproduction

- En pressant la touche ***repeat*** (3), le disque CD est toujours reproduit à nouveau, avec possibilité de combinaison avec la fonction précédente *shuffle*.
- Le mode *repeat* peut être coupé en pressant la touche ***repeat*** (3), ***stop*** (1) ou ***power*** (11).

Diverses indications horaires

- L'affichage de l'heure est commuté en pressant la touche ***mode*** (5). Trois modes sont possibles:
  -temps de reproduction du morceau actuel, affichage normal
  -temps restant du morceau actuel: *TRACK REM*
  -temps restant de tout le temps de reproduction ou d'un programme: *TOTAL REM*.

Commutation de l'affichage principal

- Commutation de l'affichage par pression sur la touche ***display*** (6): la table des matières du disque CD est affichée et on a au-dessus le morceau actuel. La table des matières peut afficher au maximum 20 morceaux. S'il y en a davantage sur le disque, cela est indiqué par trois astérisques à côté du champ d'affichage.
- L'affichage persiste jusqu'à ce que l'on presse la touche ***display*** (6).

Passage aux fonctions de commande

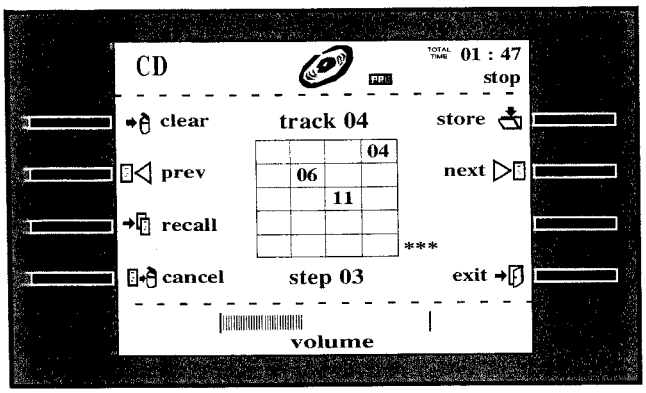
- Passer au menu des *fonctions de commande* en pressant la touche ***more*** (8).

Passage aux fonctions de programmation

- Passer au menu des *fonctions de programmation* en pressant la touche ***program*** (4) à partir du menu des *fonctions spéciales*.

Fonctions de programmation

- Presser les touches ***cd*** (17) et ***more*** (8), puis la touche ***program*** (4). Le menu suivant apparaît:



Les possibilités de programmation suivantes peuvent être combinées avec les fonctions *repeat* et *shuffle* décrites au chapitre "Fonctions spéciales".

Sélection et mémorisation d'un morceau

Passage au menu *program*: presser les touches ***cd*** (17) et ***more*** (8), puis la touche ***program*** (4).

- Sélectionner avec la touche ***next*** (6) ou ***prev*** (2) le morceau à jouer le premier.
- Presser la touche ***store*** (5) pour mémoriser le morceau choisi. Le numéro du morceau apparaît au champ d'affichage correspondant et l'affichage au-dessous indique les pas de programme (*step*).
  On peut ainsi programmer jusqu'à 20 morceaux. Le même morceau peut être mémorisé plusieurs fois à différentes étapes de programme.

Programmation des morceaux à ne pas jouer

Passage au menu *program*: presser les touches ***cd*** (17) et ***more*** (8), puis la touche ***program*** (4).

- Presser la touche ***recall*** (3).
- Sélectionner avec la touche ***next*** (6) ou ***prev*** (2) le morceau à effacer.
- Presser la touche ***cancel*** (4). La table des matières du disque est affichée et le morceau choisi est effacé.
- D'autres morceaux peuvent être sélectionnés au moyen de la touche ***next*** (6) ou ***prev*** (2) et effacés avec la touche ***cancel*** (4).

Effacement d'un morceau du programme

- Après entrée du programme, la touche ***recall*** (3) permet de rappeler et de contrôler l'ordre de programmation. Le pas de programme (*step*) est affiché au-dessous du champ d'affichage et le morceau mémorisé au-dessus.
- La touche ***cancel*** (4) permet alors d'effacer un morceau pendant l'opération *recall*. Les étapes de programme suivantes sont décalées d'un pas en avant.
  Cette opération peut être répétée à volonté.

Effacement du programme

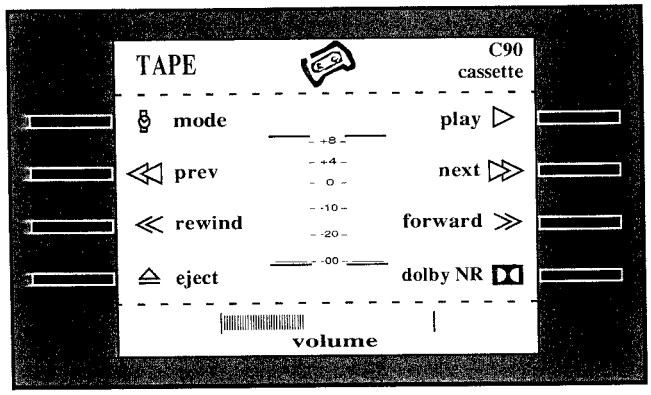
- La touche ***clear*** (1) permet d'affacer toute la programmation.

Démarrage du programme

- Presser la touche ***exit*** (8). On passe du menu de programmation au menu de commande. La programmation est indiquée à l'affichage (9) à côté du logotype par PRG.
- Presser la touche *play*. Le programme démarre.

Utilisation de la platine à cassettes

- Presser la touche ***tape*** (18). S'il y a une cassette installée, le magnétophone commence la reproduction. Le menu suivant apparaît:



- Pour installer une cassette, presser la touche ***eject*** (4). Le compartiment à cassette s'ouvre et la cassette peut être installée le côté ouvert en tête.
- Pendant que le compartiment est ouvert, la touche (1) a la fonction ***mode***. Elle permet de choisir le temps de reproduction de la cassette (C60. C90).
- Fermer le compartiment à cassette et presser la touche ***play*** (5). La touche de fonction (1) passe de la fonction ***mode*** à la fonction ***stop***. Après quelques secondes, la position de bande en temps réel est déterminée automatiquement et apparaît à l'affichage.
- Les indications suivantes apparaissent à l'affichage (9):
  -Type de bande (détection automatique NORM, CrO2, METAL).
  -Système de suppression de souffle (DOLBY B, C NR*, par d'incation pour DOLBY NR* = hors).
  -Position de bande en temps réel.
  -Mode (*stop, play, search next,* etc.)
  -La modulation des canaux gauche et droit est indiquée sous forme de colonnes (échelle dB) au milieu de l'affichage.

Fonctions de commande

- Presser la touche ***tape*** (18). Le menu à gauche apparaît.

Installation de la cassette

- Presser la touche ***eject*** (4), le compartiment à cassette s'ouvre.
- Introduire la cassette, l'ouverture en tête.
- Fermer le compartiment à la main.

Fonction stop ou mode

Cette touche (1) à une double fonction:
- Lorsque le compartiment à cassette est ouvert, la fonction ***mode*** est active: le temps de reproduction de cassette est sélectionné avec la touche (1) (C60, C90).
- Lorsque la cassette est installée et le compartiment fermé, la fonction ***stop*** est active: arrêt des fonctions *play, prev, next, rewind, forward.*

Choix du système de suppression de souffle

- La touche ***dolby NR*** (8) permet de choisir entre DOLBY B, C NR* et DOLBY NR* coupé. Pour une suppression optimale du souffle, choisir DOLBY C NR*, pour les cassettes enregistrées avec DOLBY B NR* choisir DOLBY B NR*. D'une manière générale, il convient d'utiliser le même système de suppression de souffle à la reproduction qu'à l'enregistrement.

Reproduction d'une cassette

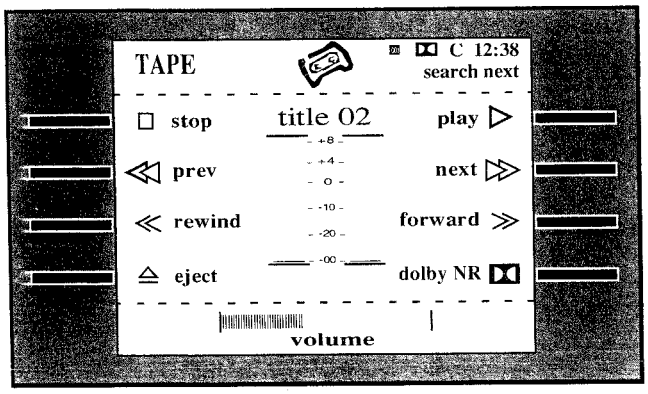
- Presser la touche ***play*** (5). La cassette est jouée et la position de bande en temps réel apparaît à l'affichage (9) après quelques secondes.

Bobinage de la cassette en avant et en arrière

- en arrière avec ***<<rewind*** (3)
- en avant avec ***forward>>*** (7).

Recherche de titres

- Le début du titre précédent est cherché avec ***<<prev*** (2).
- Le début du titre suivant est cherché avec ***next>>*** (6).
- Si on presse une des touches plusieurs fois, par exemple trois fois, la recherche va jusqu'au troisième titre suivant ou précédent. La cassette doit porter des passages non enregistrés d'environ 4 secondes entre les titres pour que la recherche fonctionne parfaitement.



Enregistrements sur bande

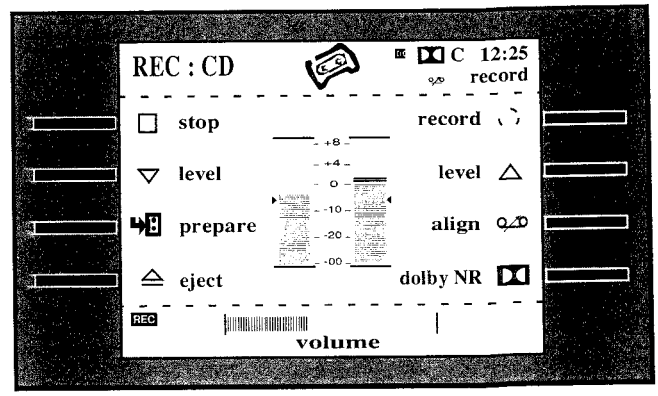
Il y a un menu ***RECORD*** spécial pour l'enregistrement de sources audio sur cassette.

Les sources d'enregistrement suivantes sont possibles:

- tuner => touche ***tuner*** (16)
- lecteur CD => touche ***CD*** (17)
- "AUX", c'est-à-dire la source branchée aux prises AUX IN R,L => touche ***aux*** (19)

Exemple: Enregistrement depuis le lecteur CD *evolution*

- Sélectionner d'abord la source d'enregistrement: => actionner en l'occurrence la touche ***CD*** (17)
- Préparer le lecteur CD pour l'enregistrement sur cassette:
  Presser les touches ***pause*** (1), puis ***play*** (5).
  => le lecteur CD est alors en mode de pause au début du morceau joué.
- Presser la touche ***rec*** (14), le menu suivant apparaît:



Alignement de la cassette

Afin d'obtenir une qualité d'enregistrement optimale, il est recommandé d'activer la mesure automatique avant l'enregistrement.

- Presser la touche ***align*** (7).

Des signaux de test sont enregistrés sur la bande. L'alignement dure environ 16 secondes (affichage: ***auto align***), puis la cassette est rebobinée au point de départ. L'opération est terminée lorsque le signal ***align*** et le mode ***stop*** apparaissent en haut et à droite de l'affichage. Les valeurs d'alignement sont conservées tant que l'installation est enclenchée ou jusqu'à ce qu'on actionne à nouveau la touche ***align*** (7).

Réglage du niveau d'enregistrement

- Régler le niveau d'enregistrement avec le passage le plus fort et selon les niveaux maxima spécifiés aux caratéristiques techniques (suivant le type de bande).
- Réduire le niveau au moyen de la touche ***level*** (2).
- Augmenter le niveau au moyen de la touche ***level*** (6).

L'affichage de niveau est au centre de l'affichage.

Préparation de la cassette en vue de l'enregistrement

- Presser la touche ***prepare*** (3). La cassette est rebobinée au début. Ensuite, il y a effacement de la bande qui dure environ 9 secondes avec affichage ***rec mute***. Dès que le magnétophone est à nouveau en mode ***stop***, l'enregistrement peut commencer.

Début d'enregistrement

- Presser la touche ***record*** (5). Le lecteur CD passe automatiquement du mode de pause précédent au mode de reproduction. En même temps, l'enregistrement démarre (affichage: **REC, record**).

Fonctions pendant l'enregistrement

Il n'est pas possible de choisir une autre source pendant l'enregistrement. Les touches ***power*** (11), ***set up*** (13), ***amp*** (12) et la touche pour le menu de la source d'enregistrement restent actives.

- Commuter entre le menu ***RECORD*** et le menu de la source d'enregistrement au moyen de la touche ***rec*** (14).

Fin d'enregistrement

- Presser la touche ***stop*** (1).

Enregistrement d'un programme CD

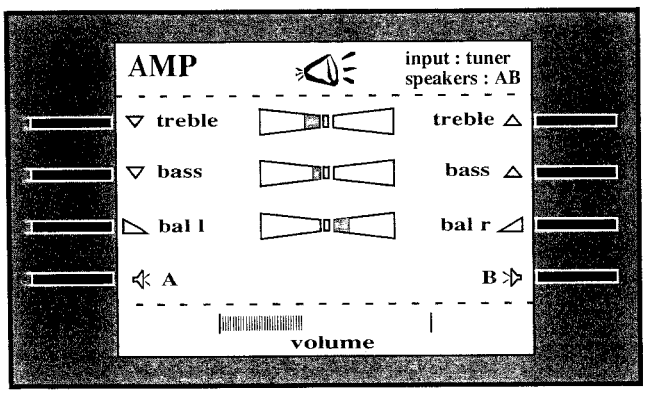
Lors d'enregistrements à partir du lecteur CD, celui-ci peut être programmé suivant les instructions du chapitre consacré aux fonctions de programmation CD, mis en mode de pause et le programme enregistré ensuite sur cassette comme décrit ici. Le magnétophone arrête l'enregistrement automatiquement dès que le programme du lecteur CD est entièrement joué.

Utilistion de l'amplificateur

Menu d'amplificateur

Les mises au point suivantes peuvent être effectuées pendant que l'on écoute une source audio (*tuner, CD, tape...*).

- Presser la touche ***amp*** (12).



Enclenchement et déclenchement des haut-parleurs

- Le groupe de haut-parleurs activé est indiqué en haut à droite: A ou B, A et B ou aucun (seule la sortie casque est active).
- Le groupe de haut-parleurs A est toujours actif à la mise sous tension de l'installation. Afin de protéger les haut-parleurs, le volume est limité à un niveau maximal d'enclenchement en pressant la touche ***A*** (4) ou ***B*** (8).

Réglage de volume

- Le volume est indiqué à la partie inférieure de l'affichage (9) et peut être réglé au moyen du bouton rotatif ***volume*** (15). Cette indication apparaît sur tous les affichages appelés (*cd, amp, tuner, tape...*).

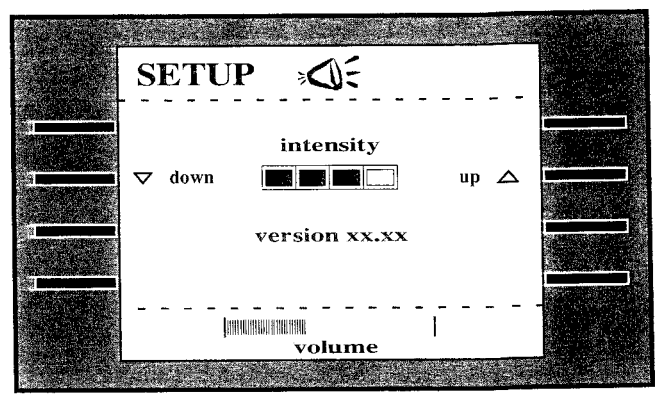
Réglage de tonalité et de balance

- Presser les touches ***treble*** (1 et 5). Les aigus sont renforcés ou atténués respectivement en ±4 pas. Le réglage peut également se faire en pressant les touches en permanence. Si l'affichage est arrivé au milieu, il faut presser la touche à nouveau car le réglage s'arrête au milieu.
- Le même réglage est possible pour les graves avec les touches ***bass*** (2 et 6).
- Les touches ***bal l*** (3) et ***bal r*** (7)permettent de décaler la base stéréo en ±11 pas.

Si l'on ne règle rien au menu ***amp*** pendant plus de 15 secondes, l'installation commute l'affichage à nouveau sur la source actuelle (*tuner, CD, tape...*).

Menu Setup d'amplificateur

- Presser les touches ***amp*** (12) et ***set up*** (13).



- La version de logiciel actuelle est affichée.
- Presser les touches ***down*** (2) ou ***up*** (6) pour régler la luminosité de l'affichage.

Si l'on ne règle rien au menu **set up** pendant plus de 15 secondes, l'installation commute l'affichage à nouveau sur la source actuelle (*tuner,CD,tape...*).

Télécommande IR *evolution*

Touche ***off*** (20)
Mise hors tension de l'installation *evolution* en mode de veille. Exception: en pressant la touche *TV* (25), seul le TV *evolution* est mis hors tension.

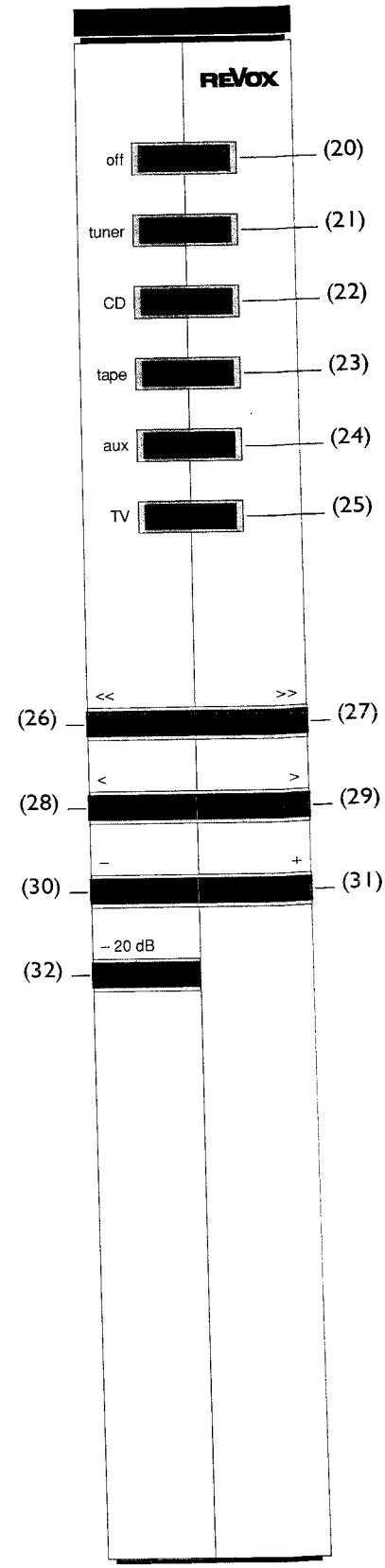
Touche ***tuner*** (21)
Mise sous tension du tuner.

Touche ***CD*** (22)
Mise sous tension du lecteur CD. En pressant à nouveau, on commute entre les modes *pause* et *play*.

Touche ***tape*** (23)
Mise sous tension du magnétophone à cassettes. En pressant à nouveau, on commute entre les modes stop et play. S'il n'y a pas de magnétophone raccordé, l'affichage indique "sorry, not present".

Touche ***aux*** (24)
Active le menu AMP. Le volume de l'appareil relié aux prises AUX IN R,L peut se régler au moyen des touches **-** (30) et **+** (31).

Touche ***TV*** (25)
Mise sous tension avec la dernière station choisie du TV *evolution*. L'installation stéréo *evolution* ne peut plus être commandée car les touches (20), (26) ... (32) sont réservées au téléviseur. L'installation stéréo *evolution* est à nouveau utilisable dès qu'une des touches (21) ... (24) a été actionée.



Touches fonctionnelles (26) ... (32)

Fonction	Numéro	AMP	TUNER	CD	sTAPE	TV
<< / >>	(26) / (27)	-	-	Recherche	Bobinage	-
< / >	(28) / (29)	-	Mémoire stations	Morceau (Track)	Recherche titres	Mémoire stations
- / +	(30) / (31)	Volume				Volume TV
- 20 dB	(32)	Reduction de volume de 20 dB				Son En/hors

Caractéristiques techniques

Caractéristiques générales

Amplificateur, Tuner FM, Lecteur CD,
Platine à cassettes

Commande:
via menu de l'unité d'affichage
réglage du VOLUME par bouton rotatif
télécommande par code IR du type RC-5
système interne de communication via data bus

Affichage local:
Afficheur à matrice LCD éclairée
réglable sur 4 niveaux
haute résolution 320 x 240 points

Alimentation:
câble fixe, fiche EURO à 2pôles
pour tous les voltages 50...60 Hz
220...230 V AC 198...242 V,
fusible réseau T 3.15 A retardé

Consommation:

max:	600 W
en service: typique, selon la fonction:	40...60 W
en veille:	5 W

Conditions environnementales de fonctionnement:
humidité relative classe F selon DIN 40040 +10...+40°C

Dimensions extérieures (L x H x P):

AMP+TUNER+CD:	max.	390 x 675 x 330mm
	min.	390 x 646 x 330mm
AMP+TUNER+CD+TAPE:	max.	535 x 675 x 330mm
	min.	535 x 646 x 330mm

Poids (masse):	Amplificateur:	14 kg
	Tuner:	8 kg
	Lecteur CD:	7 kg
	Platine à cassettes:	7 kg

Amplificateur:

Puissance maximale:
1 kHz, 1 période en, 16 périodes hors:

	sur 4 ohms:	2 x 250 W
	sur 8 ohms:	2 x 130 W

Puissance sinus:

selon DIN 45500:	sur 4 ohms:	2 x 150 W
	sur 8 ohms:	2 x 100 W
selon CEI 65:	sur 8 ohms:	2 x 100 W

Facteur d'amortissement: à 1 kHz, 8 ohms: >100

Distorsions harmoniques:
à 1 kHz et 100 W sur 4 ohms: 0.007 %

Temps de montée:

pour charge 4 ohms:	7 µs
pour charge 8 ohms:	6 µs

Sensibilité d'entrée / impédance AUX:
pour 1 kHz à 150 W sur 4 ohms: 350 mV / 47 k ohms
nominale: 500 mV

Sorties:

Niveau / impédance à tension nominale d'entrée:

TAPE OUT:	500 mV / 1 k ohms
PHONES:	8.5 V / 280 ohms
SPEAKERS A/B:	24.5 V / 60 m ohms

Réglage de tonalité, par ± 4 pas:

graves à 40 Hz:	-14...+14 dB
aiguës à 14 kHz:	-12...+12 dB

Rapport signal / bruit AUX:
(à tension nominale d'entrée)

pour 150 W / 4 ohms, chargé à 1 k ohms:	96 dB
pour 50 mW / 4 ohms, chargé à 1 k ohms:	76 dB

Tension maximale d'entrée AUX: 5 V

Séparation des canaux:
à 1 kHz, chargé à 1 k ohms: 70 dB

Réponse en fréquence:
20...20 kHz: +0 / -0.5 dB

Voir aussi section "Charactéristiques générales"

Tuner FM

Sauf indication contraire, les données suivantes sont mesurées à 98 MHz, signal HF 1 mV modulé à 400 Hz.

Présélection des stations: max. 36 mémoires de stations

Plage de réception: 87.50...108.00 MHz

Par pas de: 50 kHz

Référence quartz: précision: 0.002 %

Rejection de la fréquence-image: 100 dB

Affaiblissement de la fréq. intermédiaire: 100 dB

Affaiblissement de la voie adjacente: 100 dB

Affaiblissement d'intermodulation HF (par rapport à la sensibilité limité à un écart de fréquence de 2 MHz): -86 dB

Largeur de bande (-3 dB): 130 kHz

Sélection statique: à ± 300 kHz: 65 dB

Atténuation d'intermodulation HF:
(30 % AM, 75kHz d'excursion de fréquence) 70 dB

Courbe de réponse en fréq.: (20..15kHz) +0.5 / -1.5 dB

Désaccentuation: 50 µs (75 µs)

Distorsions BF: (1 kHz, 40 kHz d'excursionde fréquence, stéréo L=R) 0.1 %

Rapport signal / bruit:
(30 Hz...15 kHz, 75 kHz d'excursion de fréquence, mono 1 mV HF; stéréo 10 mV HF) 80 dB

Affaiblissement de diaphonie stéréo:
(1 kHz, 40 kHz d'excursion de fréquence) 43 dB

Affaiblissement de la tonalité pilote:
(15..300kHz, 75kHz d'excursion de fréq.) 66 dB

Decodeur RDS: interprétation du paramètre PS

Entrée d'antenne: 75 ohms coaxiale, selon CEI/DIN 54325

Mémorisation lors d'une coupure: dans un EEPROM

Alimentation: Alimenté par l'amplificateur du système

Voir aussi section "Charactéristiques générales"

Lecteur CD

Réponse en fréquence:
31.5 Hz...20 kHz ± 0.2 dB

Distorsions:
20 Hz...20 kHz < 0.005 %

Ecart signal / bruit:
linéaire: 20 Hz...20 kHz 96 dB
pondéré A: 100 dB

Affaiblissement de diaphonie: à 1 kHz 96 dB

Niveau de sortie AUX:
à 0 dB Niveau de référence sur CD 2.0 V ± 10 %

Conversion D/A:
1-bit, technologie Bit-Stream en mode différentiel

Suréchantillonage: x 256

Filtre digital: 20 bit (8-fois suréchantillonage)

Temps de recherche sur un point quelquonque: < 2 s

Alimentation: Alimenté par l'amplificateur du système

Voir aussi section "Charactéristiques générales"

Platine à cassettes

Transport de bande:
transport de bande à double cabestan à entraînement asservi, systèmes séparés de têtes d'enregistrement et de reproduction, tête d'effacement à ferrite

Support d'enregistrement:
cassettes compactes jusqu'à C-120, recommandé jusqu'à C-90

Vitesse de bande: 4,76 cm/s

Tolérance de vitesse de bande: ± 0.5 %

Glissement de la bande: < 0,3 %

Pleurage:
pondéré selon JIS pour cassettes C-60 et C-90, en mode de lecture < 0.1 %

Temps de bobinage: 95 s pour cassette C-60

Minuterie de bande:
min / sec (temps écoulé réel), remise à zéro au début de la bande

Commutateur automatique du type de bande:
pour types I, II et IV

Système d'enregistrement:
extension de dynamique active HX PRO *

Aide d'étalonnage:
Réglage automatique de la prémagnétisation pour toutes les bandes avec mise en mémoire des paramètres pour les types I, II et IV.

Système de réduction de bruit: Dolby B et C *

Egalisation de reproduction:

type I:	3180 + 120 µs
type II:	3180 + 70 µs
type IV:	3180 + 70 µs

Réponse en fréquence:
sur bande, -20 dB, Dolby NR * = OFF, après l'alignement automatique:

type I:	30Hz...20 kHz ± 3 dB
type II:	30Hz...20 kHz ± 3 dB
type IV:	30Hz...20 kHz ± 3 dB

Etalonnage de niveau:
200 nWb/m, correspondant à 0 dB = niveau Dolby *

Distorsion harmonique:
à 200 nWb/m (k3 de 333Hz)

type I:	<1.0 %
type II:	<1.5 %
type IV:	<1.5 %

Rapport signal / bruit Dolby C *:
par rapport à une distortion de 3%:

type I:	> 72 dB (A)
type II:	> 73 dB (A)
type IV:	> 73 dB (A)

Séparation des canaux: à 1 kHz: supérieure à -40 dB

Fréquence de prémagnétisation/effacement: 105 kHz

Efficacité d'effacement:
à 1 kHz (Dolby C * = ON) > 65 dB

Niveau d'entrée AUX:
à 0 VU: 500 mV / 47 k ohms

Niveau de sortie TAPE OUT:
à 0 VU: 500 mV / 1 k ohms

Alimentation:
Alimenté par l'amplificateur du système

Voir aussi section "Charactéristiques générales"

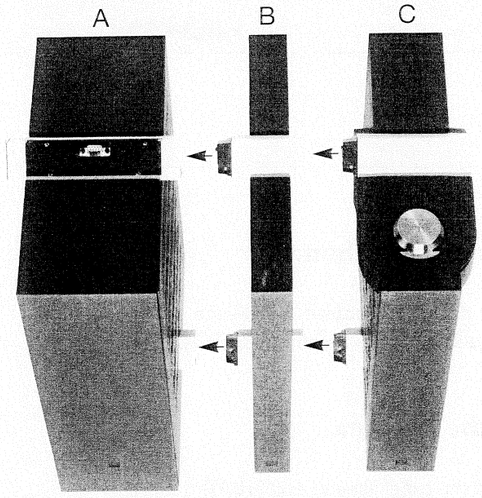
Modifications réservées

Les spécifications de la bande sont obtenues avec des cassettes modernes de haute qualité. Spécifications obtenues avec:

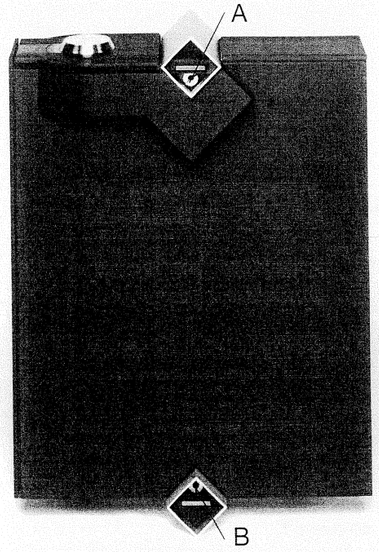
type I:	TDK AR-X
type II:	BASF Chrome Super II
type IV:	TDK MA-X

* La réduction de bruit Dolby et l'extension de dynamique active HX Pro sont fabriquées sous licence de Dolby Laboratories Licensing Corporation. Le HX Pro a été créé par Bang & Olufsen. DOLBY, le symbole double D et HX PRO sont des marques déposées de Dolby Laboratories Licensing Corporation.

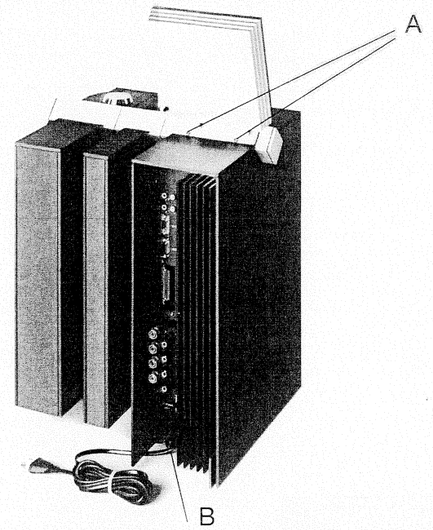
1



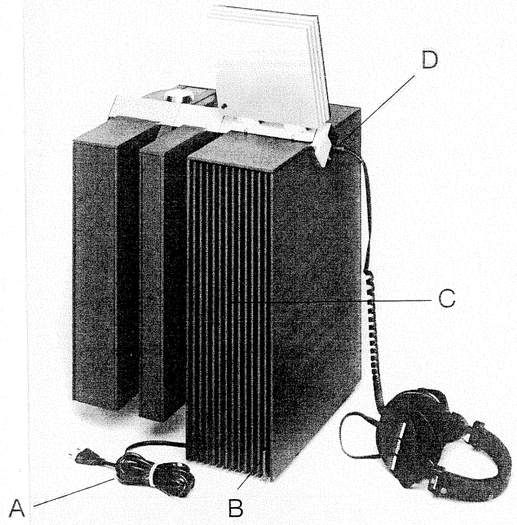
2



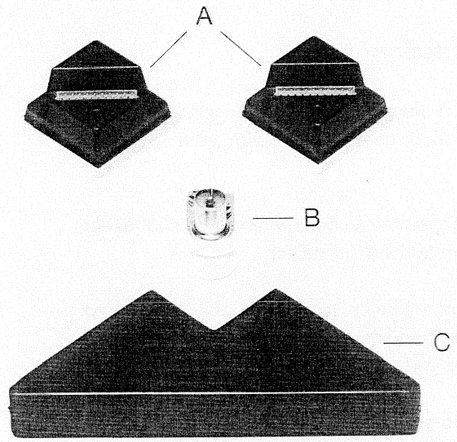
7



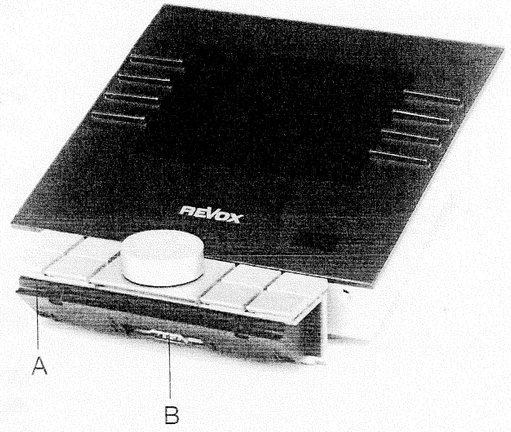
8



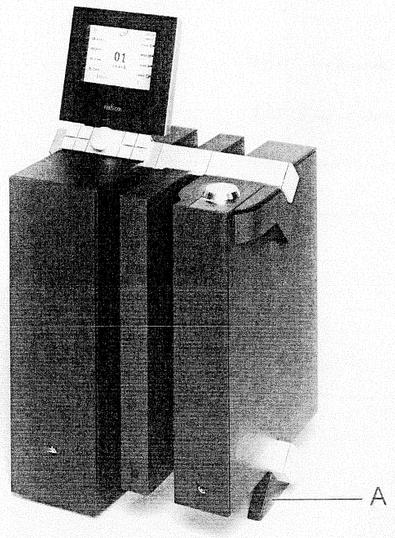
3



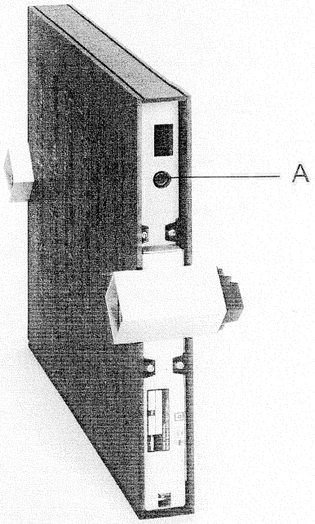
4



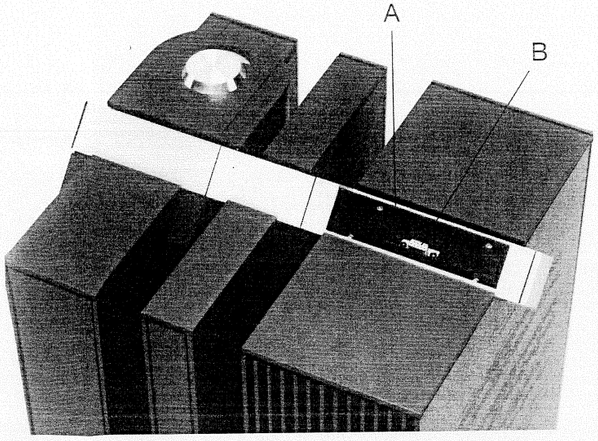
9



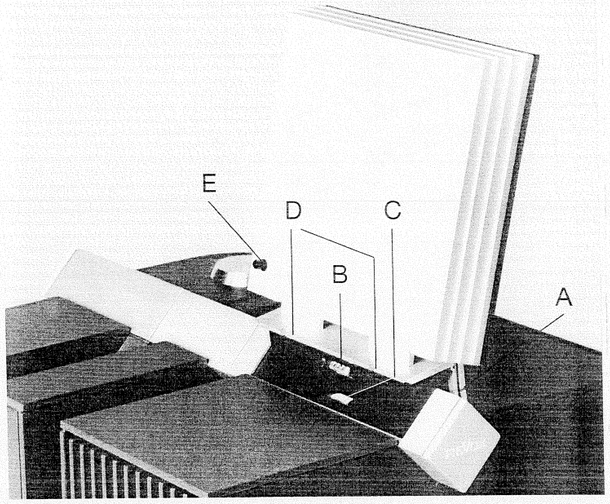
10



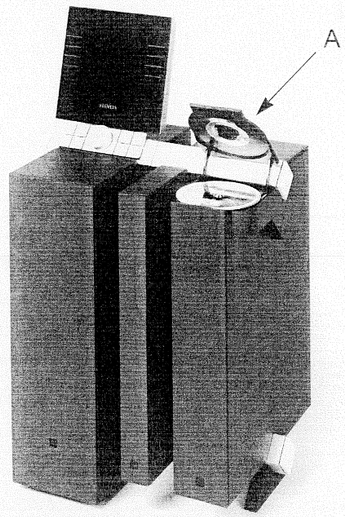
5



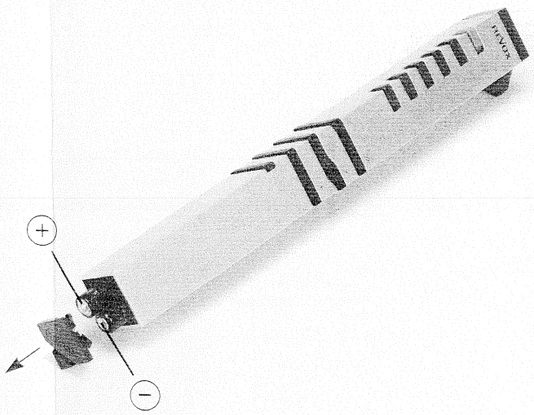
6

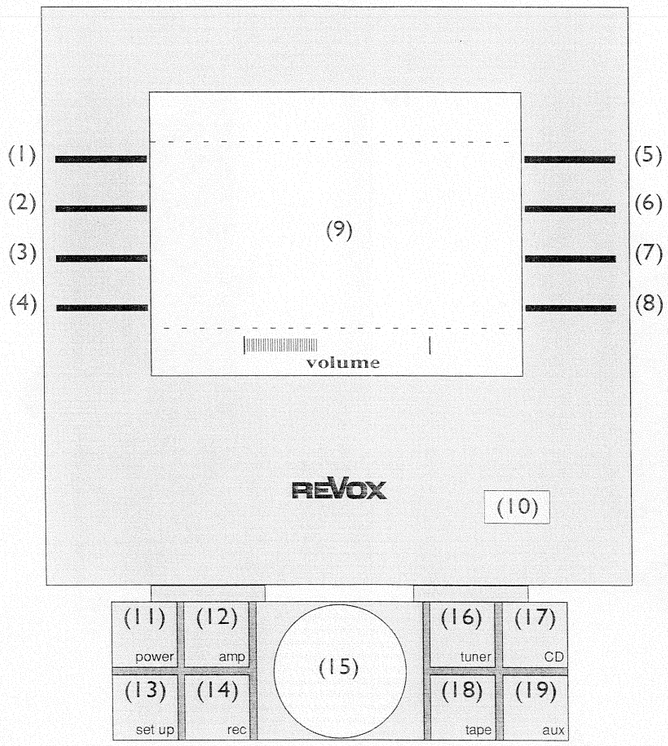


11



12





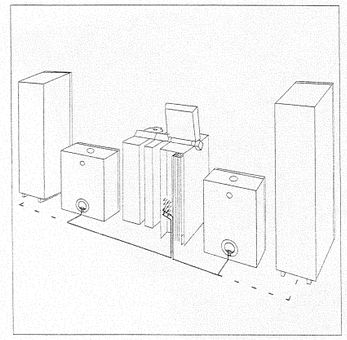
Connections

Remove the grid on the back of the amplifier (see picture [8]). Then unscrew the cable strain relief clamp below the power cord connection. After all cables have been connected, reinstall the clamp and the grid.

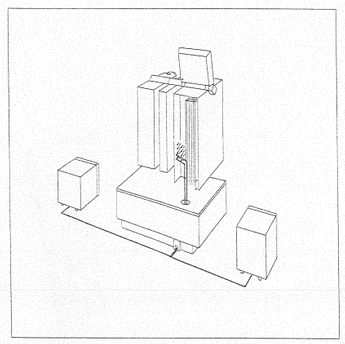
Connecting the speaker

Depending on the system the speakers are connected as follows: Also refer to page 7.
(For details refer to the separate speaker leaflet).

System I und III



System II



Connecting the headphones

The headphones socket is located below the hinged REVOX lid on the side above the amplifier [8D].

Connecting the antenna

On the bottom of the tuner (see photo [10A]) there is a 75 ohm antenna socket. The supplied connector (see photo [3B]) can be connected to an antenna cable and plugged into this socket.

Power connection

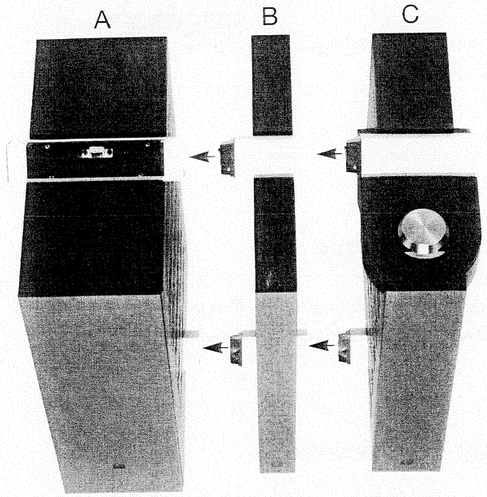
Check that the voltage rating (230V) printed on the amplifier power inlet corresponds with your local line voltage.

If necessary, the system can be converted to a different line voltage by an authorized dealer.

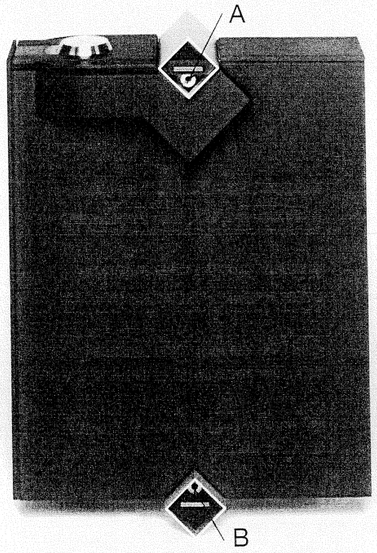
Use only the fixed power cable (see photo [8A]) to connect the system to the AC power source. In case of difficulties please contact your local dealer.

When the equipment is switched off (standby), it is not disconnected from the AC power source. The fact that power is still available is indicated by the dimly glowing symbol on the front of the amplifier. To completely disconnect the equipment press the power switch (see photo [8B]).

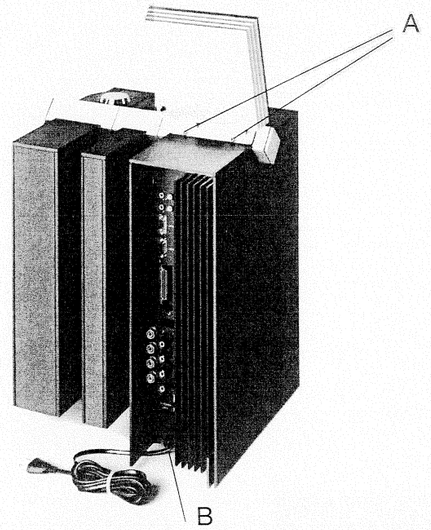
1



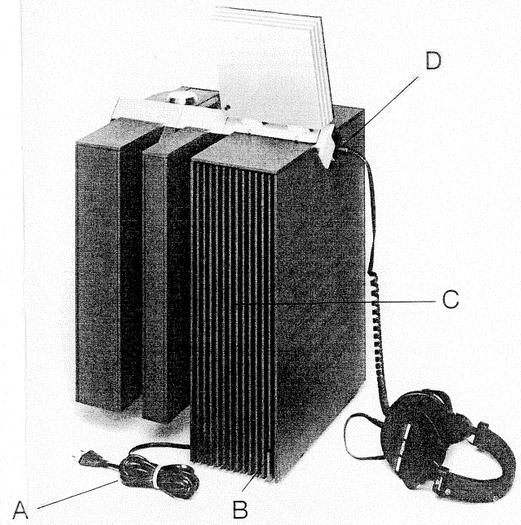
2



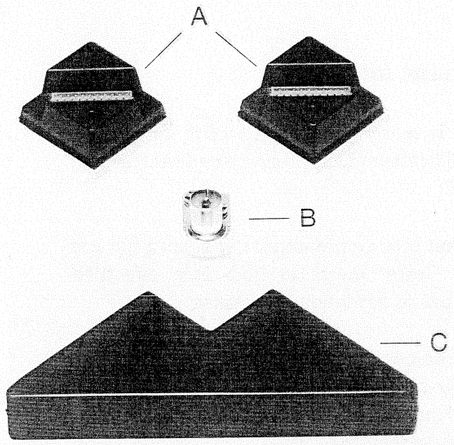
7



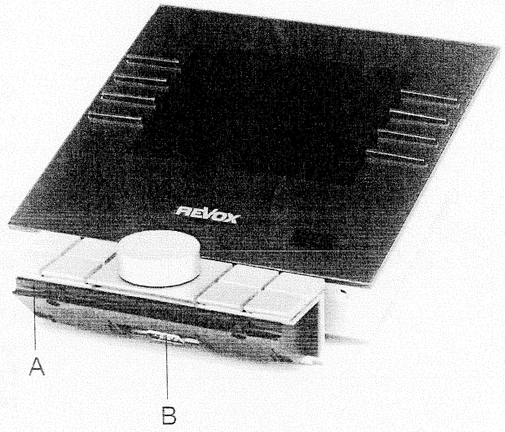
8



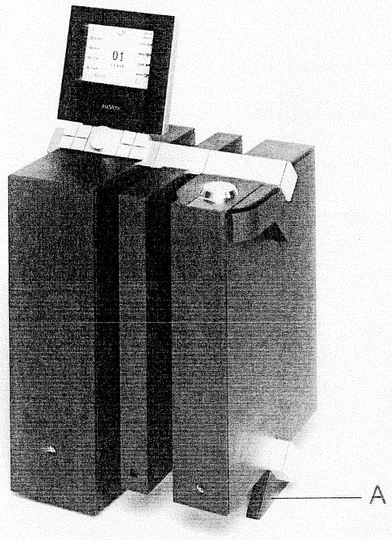
3



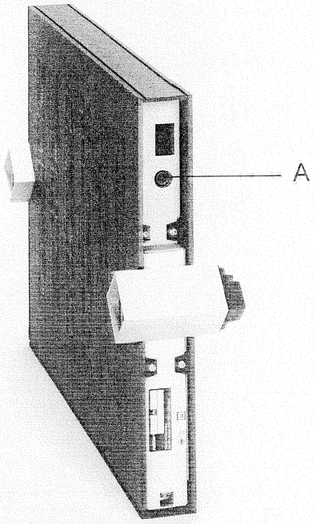
4



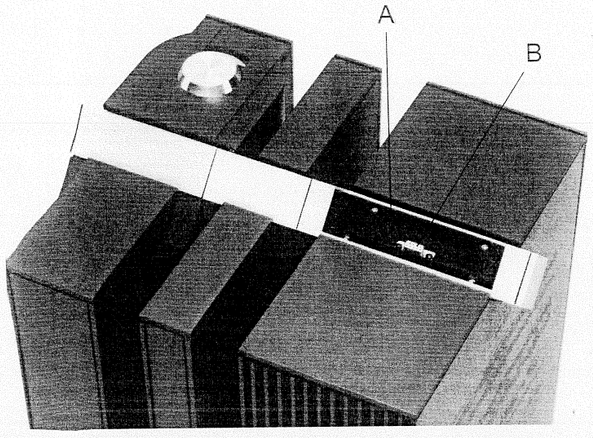
9



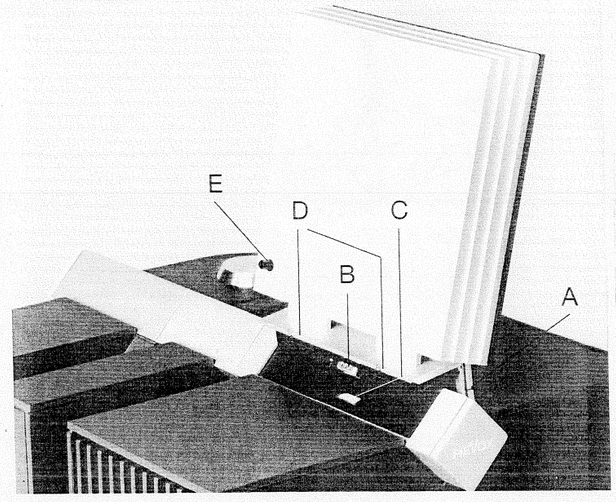
10



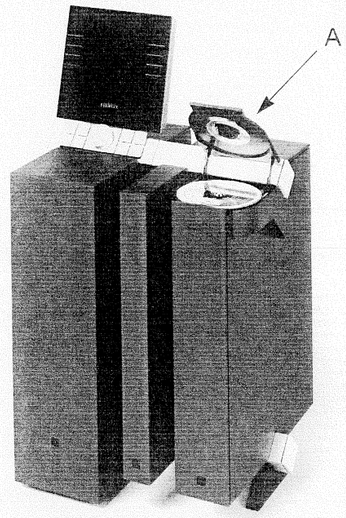
5



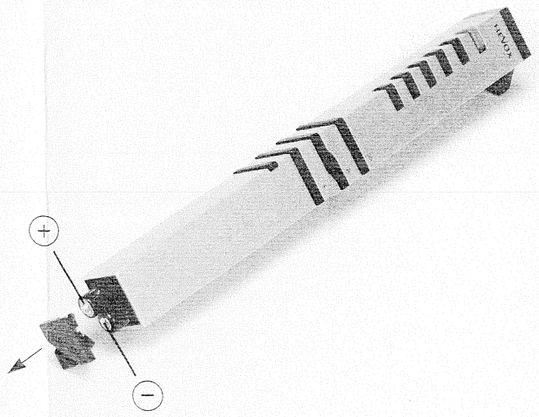
6

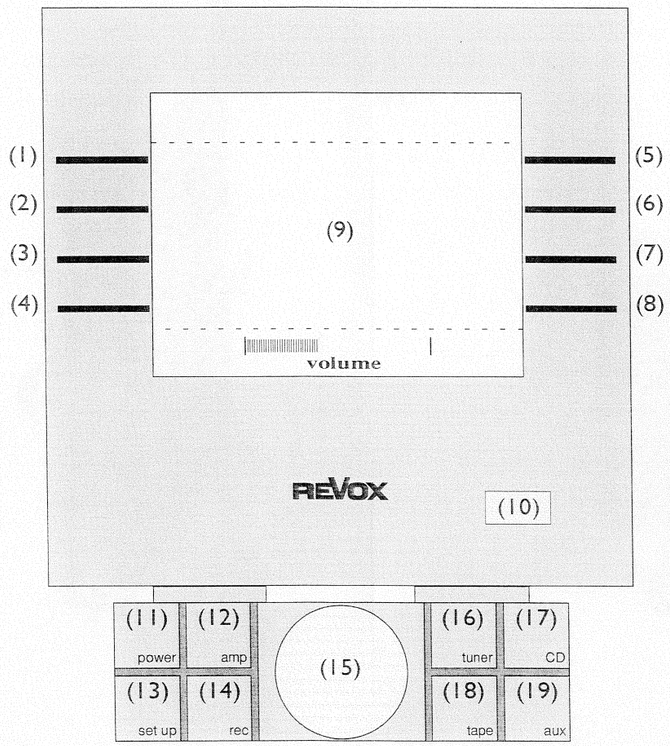


11



12





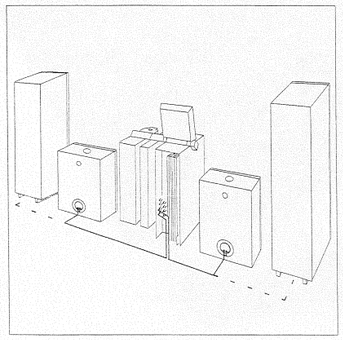
Raccords

Retirer la grille à l'arrière de l'amplificateur (voir photo [8]). Ensuite, dévisser la bride de câble sous le raccord de cable réseau. Après avoir raccordé tous les câbles, remonter le bride et la grille.

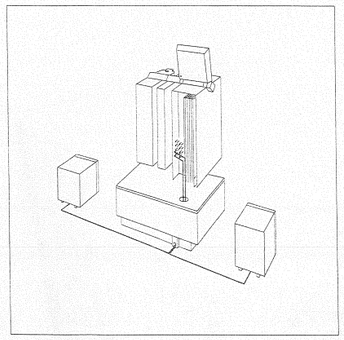
Raccordement des haut-parleurs

Suivant le système, les haut-parleurs sont raccordés de la manière suivante: voir également page 7.
(pour les détails, voir fiche accompagnant les haut-parleurs)

Systèmes I et III



Système II



Raccordement du casque

Le raccord de casque se trouve sous le couvercle rabattable "REVOX" latéralement au-dessus de l'amplificateur [8D].

Raccordement de l'antenne

Une prise d'antenne 75ohms est placée sur la face inférieure du tuner (voir photo [10A]). La fiche fournie (voir photo [3B]) peut être montée sur le câble d'antenne et reliée à la prise.

Raccordement au réseau

Contrôler que la tension imprimée à côté du raccord réseau de l'amplificateur (230V) corresponde à la tension du réseau local.

L'installation peut être commutée si nécessaire sur une autre tension. Cette opération doit être effectuée exclusivement par le revendeur spécialisé.

L'installation ne doit être raccordée au réseau électrique qu'au moyen du câble monté à demeure (voir photo [8A]). En cas d'incompatibilité, le problème doit être résolu par le revendeur spécialisé.

L'installation n'est pas coupée de l'alimentation électrique à l'état de veille (standby). Ceci est indiqué par le symbole faiblement illuminé sur la plaque frontale de l'amplificateur. En enfonçant l'interrupteur principal (voir photo [8B]), l'installation est entièrement séparée du réseau.

Abmessungen – Dimensions – Dimensions
REVOX evolution